

Lernwirksame Unterrichts- besprechungen im Praktikum

Nutzung von Lerngelegenheiten
durch Lehramtsstudierende und
Unterstützungsverhalten der Praxislehrpersonen

Abhandlung
zur Erlangung der Doktorwürde
der Philosophischen Fakultät
der
Universität Zürich

vorgelegt von

Kathrin Futter
von Zürich (ZH)

Angenommen im Frühjahrssemester 2016
auf Antrag der Promotionskommission:

Prof. Dr. Fritz C. Staub
(hauptverantwortliche Betreuungsperson)
und
Prof. Dr. Kurt Reusser

Zürich, 2016

Dank

Die vorliegende Arbeit entstand im Rahmen des vom Schweizerischen Nationalfonds geförderten Projekts „Fachspezifisches Coaching in Lehrpraktika“ (2009–2013) unter der Leitung von Prof. Dr. Fritz Staub. Ihm gilt an erster Stelle mein Dank, da er mich ermunterte, diese Arbeit in Angriff zu nehmen, mich danach über mehrere Jahre hinweg begleitete, für meine Fragen und Anliegen immer ein offenes Ohr hatte. Ein weiterer Dank geht an Prof. Dr. Kurt Reusser, der sich bereit erklärte, die Dissertation als Co-Referent zu begutachten.

Analysegegenstand der Untersuchung waren 61 videografierte Unterrichtsbesprechungen zwischen 21 Praxislehrpersonen und 21 Lehramtsstudierenden. Ohne deren Bereitschaft, sich an der Studie zu beteiligen, hätte die vorliegende Arbeit nicht entstehen können. Bei ihnen allen möchte ich mich sehr herzlich bedanken!

Sodann gilt mein Dank den Projektmitarbeiterinnen M.A. Ladina Camenisch, lic. phil. Tabea Würzler, lic. phil. Gabriela Ineichen und lic. phil. Sina Schatzmann, welche alle mit grossem Einsatz zum Teil bei der Transkription, danach aber vor allem bei der Codierung des umfangreichen Datenmaterials mitgeholfen haben. Ohne ihren unermüdlichen Einsatz und ihr grosses Engagement in den vielen notwendigen Treffen wäre es nicht möglich gewesen, die Analysen so sorgfältig durchzuführen wie beabsichtigt. M.A. Ladina Camenisch hat zudem die Erstversionen der einzelnen Kapitel nach deren Fertigstellung jeweils sehr sorgfältig gelesen und mich auf sprachliche Ungereimtheiten aufmerksam gemacht. Des Weiteren gilt mein Dank sowohl Jasmine Jäggi, die mich bei den aufwendigen Datenkontrollen unterstützt hat, als auch Luis Schmid, dank dessen IT-Unterstützung die Erstellung der Abbildungen problemlos bewerkstelligt werden konnte. Ebenfalls bedanken möchte ich mich bei Prof. Dr. Barbara Fäh, meiner Vorgesetzten an der Pädagogischen Hochschule Zürich, die mir für die Arbeit an der Dissertation immer wieder den nötigen Freiraum gewährte.

Für den Abschluss war mir vor allem lic. phil. Jonna Truniger eine grosse Hilfe, welche die vielen Seiten sorgfältig lektorierte.

Eine Dissertation entsteht jedoch nicht nur unter fachlicher Unterstützung und Mitarbeit, sondern auch mit grosser Ermutigung und Rücksichtnahme aus dem privaten Umfeld. Sowohl mein Lebenspartner Robert Schmid als auch meine Familie und mein Freundeskreis haben mich immer wieder unterstützt und begleitet. Vor allem in den letzten Monaten der Fertigstellung haben sie alle sehr viel Rücksichtnahme gezeigt und mich sehr getragen.

Ganz herzlichen Dank!

Zusammenfassung

Unterrichtspraktika gelten gemeinhin als Kernelement zur Entwicklung berufspraktischer Kompetenzen und werden von Lehramtsstudierenden in der Regel als wichtige Lernorte betrachtet, da sie an der Schnittstelle zwischen Studium und Praxis angesiedelt sind und daher die Möglichkeit bieten, theoretische Wissensbestände und situierte Praxiserfahrung zu verknüpfen. Eine Komponente, die wesentlich zu einem gelungenen Praktikum beiträgt und gleichzeitig einen bedeutsamen Einfluss auf das Lernen der Studierenden ausübt, stellt dabei die Betreuung durch Praxislehrpersonen dar. Aus diesem Grund können auch Unterrichtsbesprechungen zwischen Praxislehrpersonen und Studierenden in ihrer Funktion als Plattform für den Austausch über Unterricht als wichtige Lernquellen angesehen werden.

Die Erforschung dessen, wie dieses Lernen konkret vor sich geht und wie Unterrichtsbesprechungen von Praxislehrpersonen gestaltet werden, stand im Zentrum der vorliegenden Studie, die drei Hauptfragestellungen verfolgte: (1) *Werden Unterrichtsbesprechungen von Lehramtsstudierenden zum Lernen genutzt?* (2) *Wie gestalten Praxislehrpersonen Unterrichtsbesprechungen?* (3) *Bestehen Zusammenhänge zwischen der Gestaltung der Unterrichtsbesprechungen durch die Praxislehrpersonen und dem Lernen der Lehramtsstudierenden?* Die Grundlage für die quantifizierenden Gesprächsanalysen bildeten 783 thematisch abgrenzbare Sequenzen, sogenannte „potenzielle Lerngelegenheiten“, die in einer Stichprobe von 61 videografierten Unterrichtsbesprechungen (30 Vorbesprechungen und 31 Nachbesprechungen) zwischen Praxislehrpersonen und Lehramtsstudierenden der Sekundarstufe I identifiziert werden konnten. Als Analyseinstrument diente ein differenziertes Kategoriensystem, das zur Erfassung des Lernens der Studierenden und des Unterstützungsverhaltens der Praxislehrpersonen entwickelt worden war.

Da die Erhebung des Lernens nicht auf Selbsteinschätzungen der Lehramtsstudierenden beruhte, sondern aus einer Aussenperspektive vorgenommen wurde, musste theoretisch begründet werden, *wie* sich Lernen in Unterrichtsbesprechungen genau zeigt und *woran* es erkannt werden kann. Entsprechend wurden zwei Gesprächsaktivitäten der Studierenden als eigentliche *Lernaktivitäten* interpretiert: zum einen sogenannt „anspruchsvolle Reflexionen“ und zum anderen deutliche Äusserungen, welche die Absicht bekundeten, das eigene Unterrichtshandeln zu verändern. Andere Gesprächsaktivitäten wie zum Beispiel das Beschreiben oder Bewerten des eigenen Handelns wurden demgegenüber nicht als Hinweisstellen für Lernen betrachtet. So konnte gezeigt werden, dass die Lehramtsstudierenden knapp ein Drittel der sich bietenden potenziellen Lerngelegenheiten zum Lernen genutzt hatten.

Das Unterstützungsverhalten der Praxislehrpersonen wurde bezüglich dreier Merkmale untersucht: (1) Gesprächsstil und Rolle, (2) modaler Sprachgebrauch und (3) Interaktionsmuster. Die diesbezüglichen Analysen ergaben, dass ein Gesprächsstil, der weniger direktiv gestaltet ist und den Studierenden vermehrt Möglichkeiten bietet, ihre eigenen Themen ins Gespräch einzubringen, das Lernen eher zu unterstützen vermag. Zudem konnte gezeigt werden, dass die Praxislehrpersonen in potenziellen Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen der Studierenden vermehrt modale Satzkonstruktionen verwendeten und auf diese Weise den Möglichkeitsraum des Gesprächs vergrösserten. Hinsichtlich der Interaktionsmuster konnte ein breit abgestützter Befund erneut repliziert werden: Es sind vor allem dialogische Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion, die das Lernen der zukünftigen Lehrpersonen besonders fördern.

Summary

Internships are widely regarded as a key element in the process of developing practical teaching skills. Pre-service teachers usually consider them to be important learning settings, because they are located at the interface between study and field work. Owing to this intermediate position, internships offer valuable opportunities to link theoretical knowledge and situated field experience. One component that substantially contributes to a successful internship and at the same time exerts a considerable influence on the interns' learning is the support provided by school-based mentor teachers. In this connection, also one-to-one lesson conferences, performing the function of a platform for an exchange about teaching, can be deemed to be an important source of learning.

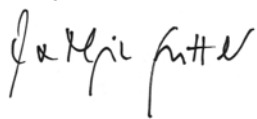
An exploration of how learning in this particular setting proceeds and of how mentor teachers support their interns in the context of lesson conferences lay at the heart of this study. For this purpose, it pursued the following three major research questions: (1) *Do pre-service teachers take advantage of lesson conferences as far as their learning is concerned?* (2) *What features are characteristic of the mentor teachers' mentoring style exhibited in their lesson conferences?* (3) *Are there correlations between the mentoring style exhibited in lesson conferences and the pre-service teachers' learning?* The quantifying conversation analyses were based on 783 thematically distinct and separable sequences, so-called "potential learning opportunities". They had been identified in a sample of 61 video-recorded lesson conferences (30 pre-lesson conferences and 31 post-lesson conferences) held between school-based mentor teachers and pre-service teachers who followed a preparation programme for secondary level I teaching. The research tool consisted in a sophisticated system of categories that had been developed for analysing the interns' learning and the mentor teachers' support behaviour.

As the identification of potential learning opportunities did not rely on the participating pre-service teachers' self-assessments but was to be conducted from an external perspective, there was a need to work out a theoretically substantiated concept of how learning manifests itself in lesson conferences and, correspondingly, to define the features that render it identifiable. Eventually, two discursive activities on the part of the interns were interpreted as actual learning activities: so-called "higher order reflections" and statements that clearly expressed the intention to change one's own teaching practices. Other discursive activities like, for example, describing or assessing one's own teaching were not regarded as indicators of learning. An evaluation of the coded conversations showed that, altogether, the interns had taken advantage of approximately one third of the potential learning opportunities that occurred in the course of the lesson conferences under investigation.

The mentor teachers' support behaviour was analysed in terms of to three features: (1) conversation style and role, (2) use of modality, and (3) interaction patterns. The analyses revealed that a conversation style that is only moderately directive and provides the interns with the opportunity to bring up topics themselves tends to be conducive to learning. Furthermore, the mentor teachers uttered more modal structures in the context of potential learning activities that contained indicators of learning. By doing so, they linguistically extended the space of possibilities within the dialogue, and thus opened up the discussion to negotiation and the consideration of alternative proposals. Concerning the interaction patterns, an already well corroborated result could be replicated once more: especially dialogic sequences with co-constructive elements are likely to enhance pre-service teachers' learning in lesson conferences.

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich meine Dissertation selbstständig und ohne unzulässige Hilfe verfasst habe. Auch habe ich sie noch keiner anderen Fakultät vorgelegt.

Wädenswil, im Juni 2016

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Kathrin Futter'.

Kathrin Futter

Inhalt

ZUSAMMENFASSUNG	II
SUMMARY	III
INHALT.....	V
1 EINLEITUNG	1
1.1 AUSGANGSLAGE UND PROBLEMSTELLUNG	1
1.2 FORSCHUNGSVORHABEN UND GLIEDERUNG DER ARBEIT	4
2 LERNEN UND LEHREN: EINE ÜBERSICHT.....	7
2.1 KONSTRUKT „LERNEN“	7
2.1.1 Lernen als Assoziationsbildung	8
2.1.2 Lernen als Verhaltensänderung.....	9
2.1.3 Lernen als Wissenserwerb.....	10
2.1.4 Lernen als Wissenskonstruktion	11
2.1.5 Lernen als soziale Praxis	12
2.2 KONSTRUKT „LEHREN“	14
2.2.1 Paradigmen der Lehr-/Lernforschung.....	15
2.2.2 Wissen, Können und Kompetenzen.....	16
2.2.2.1 Wissen und Können von Lehrpersonen.....	16
2.2.2.2 Wissenstaxonomien und Wissensmodelle.....	18
2.2.2.3 Professionelle Handlungskompetenzen von Lehrpersonen	21
2.2.3 Kompetenzen zur Unterrichtsplanung und -analyse.....	24
2.2.3.1 Planung von Unterricht.....	24
2.2.3.2 Analyse und Reflexion von Unterricht.....	25
2.3 ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK.....	26
3 WIE LEHRPERSONEN DAS LEHREN LERNEN.....	27
3.1 MODELLE UND ANSÄTZE, DIE DAS LERNEN ERFAHRENER LEHRPERSONEN IN DER PRAXIS BESCHREIBEN	28
3.1.1 Lernmuster, Lernaktivitäten und Lernergebnisse erfahrener Lehrpersonen: Forschungsstand.....	28
3.1.2 Professional Growth: Zusammenhangsmodell des professionellen Wachstums.....	36
3.1.3 Das Lernen erfahrener Lehrpersonen: Resümee	42
3.2 MODELLE UND ANSÄTZE, DIE DAS LERNEN ZUKÜNFTIGER LEHRPERSONEN IN DER PRAXIS BESCHREIBEN	43
3.2.1 Lernmuster, Lernaktivitäten und Lernergebnisse zukünftiger Lehrpersonen: Forschungsstand.....	45
3.2.2 Anforderungswahrnehmung und Kompetenzentwicklung	49
3.2.3 Das Lernen zukünftiger Lehrpersonen: Resümee	51

3.3	MODELLE UND ANSÄTZE, DIE DAS LERNEN ZUKÜNFTIGER LEHRPERSONEN UNTER ANLEITUNG VON ERFAHRENEN LEHRPERSONEN IN DER PRAXIS BESCHREIBEN.....	51
3.3.1	<i>Lernen durch Kooperation und gemeinsame Reflexion.....</i>	52
3.3.2	<i>Lernen durch Mentoring und Coaching</i>	53
3.3.3	<i>Angeleitetes Lernen: Kognitive Meisterlehre</i>	55
3.3.4	<i>Weitere Modelle und Ansätze, die das Lernen zukünftiger Lehrpersonen von erfahrenen Lehrpersonen beschreiben</i>	56
3.4	ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK.....	57
4	LERNEN IM DIALOG UND DURCH MENTORING	59
4.1	LERNEN IM DIALOG	59
4.1.1	<i>Tutorielles Lernen: Human Tutoring</i>	60
4.1.1.1	Scaffolding	63
4.1.1.2	Geführte Teilnahme	63
4.1.1.3	Adaptivität im Tutoring	64
4.1.2	<i>Interaktionsmuster im Tutoring</i>	66
4.1.2.1	Interaktiv – konstruktiv	67
4.1.2.2	Aktiv – konstruktiv – interaktiv.....	69
4.1.2.3	Geteiltes Verständnis und Grounding	71
4.1.3	<i>Lernen im Dialog: Resümee</i>	72
4.2	LERNEN DURCH MENTORING IN DER AUSBILDUNG VON LEHRPERSONEN	73
4.2.1	<i>Nutzen des Mentorings</i>	74
4.2.2	<i>Mögliche Schwierigkeiten im Mentoring.....</i>	75
4.2.3	<i>Bedingungen für effektives Mentoring</i>	75
4.2.3.1	Kontextabhängige Unterstützung.....	75
4.2.3.2	Auswahl der Mentorinnen und Mentoren und Dyadenbildung.....	76
4.2.3.3	Mentoring-Strategien.....	77
4.2.3.4	Ausbildung von Mentorinnen und Mentoren	78
4.2.4	<i>Unterrichtsbesprechungen als ein Setting im Mentoring</i>	79
4.2.4.1	Formen von Unterrichtsbesprechungen.....	79
4.2.4.2	Phasen und Inhalte von Unterrichtsbesprechungen	80
4.2.4.3	Lernergebnisse aus Unterrichtsbesprechungen	81
4.2.5	<i>Lernen im Dialog und durch Mentoring in der Ausbildung von Lehrpersonen: Resümee .</i>	90
4.3	LERNEN DURCH REFLEXION	91
4.3.1	<i>Theoretische Herangehensweisen</i>	91
4.3.2	<i>Formen, Prozesse und Systematisierung der Reflexion.....</i>	92
4.3.3	<i>Reflektieren im Gespräch: Reflexion über die Handlung.....</i>	96
4.3.4	<i>Lernen durch Reflexion: Resümee</i>	98
4.4	HINWEISE AUF LERNEN IM DIALOG	98
4.4.1	<i>Lerngelegenheiten in Unterrichtsbesprechungen</i>	99
4.4.2	<i>Nutzung von Lerngelegenheiten im Dialog: Von Gesprächs- zu Lernaktivitäten</i>	99

4.4.3	<i>Hinweise auf Lernen im Dialog: Resümee</i>	100
4.5	ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK.....	101
5	UNTERSTÜTZUNGSVERHALTEN DER PRAXISLEHRPERSONEN	103
5.1	MÖGLICHKEITEN DER UNTERSTÜTZUNG IN UNTERRICHTSBESPRECHUNGEN.....	103
5.1.1	<i>Coaching- und Mentoring-Modelle und Ansätze</i>	104
5.1.1.1	Educative Mentoring	104
5.1.1.2	Cognitive Coaching	106
5.1.1.3	Reflexives Praktikum.....	107
5.1.1.4	Drei-Ebenen-Modell des Mentorings	108
5.1.1.5	Fachspezifisch-Pädagogisches Coaching	109
5.1.2	<i>MERID-Modell und SMART-Training</i>	111
5.1.3	<i>Effektive Praxislehrpersonen</i>	121
5.2	MODALER SPRACHGEBRAUCH BEIM LERNEN IN UNTERRICHTSBESPRECHUNGEN.....	123
5.2.1	<i>Modalität als sprachliches Mittel zur Formulierung subjektiver Aussagen</i>	124
5.2.2	<i>Modaler Sprachgebrauch im „teacher-to-teacher-talk“ bei Kosko & Herbst</i>	125
5.2.3	<i>Modaler Sprachgebrauch bei Praxislehrpersonen und Studierenden</i>	127
5.3	ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK.....	128
6	FRAGESTELLUNGEN	131
7	METHODE	135
7.1	ERHEBUNG UND AUFBEREITUNG DER DATEN.....	135
7.1.1	<i>Stichprobe der vorliegenden Untersuchung</i>	135
7.1.2	<i>Erhebung und Aufbereitung der Videodaten</i>	137
7.2	VIDEOBASIERTE GESPRÄCHSANALYSE.....	138
7.2.1	<i>Wissenschaftliche Analyse von Gesprächen</i>	138
7.2.2	<i>Merkmalskategorien bei der Gesprächsanalyse von Unterrichtsbesprechungen</i>	140
7.3	ENTWICKLUNG DES KATEGORIENSYSTEMS ZUR ANALYSE VON UNTERRICHTSBESPRECHUNGEN....	142
7.3.1	<i>Analyse der Redebeiträge der Studierenden</i>	142
7.3.1.1	Festlegung der Analyseeinheiten.....	143
7.3.1.2	Kategoriensystem zur Erfassung der Lern- und Gesprächsaktivitäten der Studierenden	145
7.3.1.3	Notwendige Vorbereitungsarbeiten am Datenmaterial	152
7.3.2	<i>Analyse der Redebeiträge der Praxislehrpersonen</i>	159
7.3.2.1	Festlegung der Analyseeinheiten.....	159
7.3.2.2	Kategoriensystem zur Erfassung des Gesprächsstils der Praxislehrpersonen	160
7.3.2.3	Kategoriensystem zur Erfassung des modalen Sprachgebrauchs der Praxislehrpersonen	167
7.3.3	<i>Strukturierung der Besprechungen in potenzielle Lerngelegenheiten</i>	170
7.3.3.1	Festlegung der Analyseeinheit.....	170
7.3.3.2	Kategoriensystem zur Erfassung der besprochenen Inhalte	174

7.3.3.3	Kategorisierung der potenziellen Lerngelegenheiten in solche mit vs. ohne Hinweisstellen für Lernen	178
7.3.4	<i>Analyse der Interaktionsmuster</i>	179
7.3.4.1	Festlegung der Analyseeinheit.....	180
7.3.4.2	Kategoriensystem zur Erfassung der Interaktionsmuster	183
8	ERGEBNISSE	186
8.1	OBERFLÄCHENMERKMALE DER UNTERSUCHTEN UNTERRICHTSBESPRECHUNGEN.....	186
8.1.1	<i>Anzahl Vor- oder Nachbesprechungen und Gesamtdauer aller Besprechungen</i>	186
8.1.2	<i>Dauer der einzelnen Besprechungen</i>	187
8.2	LERNGELEGENHEITEN IN UNTERRICHTSBESPRECHUNGEN.....	189
8.2.1	<i>Anzahl potenzieller Lerngelegenheiten in den untersuchten Unterrichtsbesprechungen</i>	189
8.2.2	<i>Themenbereiche der untersuchten Besprechungen</i>	190
8.2.3	<i>Zusammenfassung</i>	193
8.3	NUTZUNG VON LERNGELEGENHEITEN DURCH DIE STUDIERENDEN	194
8.3.1	<i>Lern- und Gesprächsaktivitäten der Studierenden</i>	194
8.3.2	<i>Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen</i>	199
8.3.3	<i>Unterschiede der Anzahl von potenziellen Lerngelegenheiten in Vor- und Nachbesprechungen</i>	205
8.3.4	<i>Zusammenfassung</i>	207
8.4	MERKMALE DER GESTALTUNG VON UNTERRICHTSBESPRECHUNGEN DURCH DIE PRAXISLEHRPERSONEN UND DEREN ZUSAMMENHÄNGE MIT DEM LERNEN DER STUDIERENDEN.....	208
8.4.1	<i>Gesprächsstil der Praxislehrpersonen</i>	209
8.4.1.1	Gesprächsstil und Rolle der Praxislehrpersonen.....	210
8.4.1.2	Gesprächsstil bei potenziellen Lerngelegenheiten mit und ohne Hinweisstellen für Lernen	214
8.4.1.3	Gesprächsstil in Vor- und Nachbesprechungen bzw. in Vor- und Nachbesprechungen mit und ohne Hinweisstellen für Lernen	219
8.4.1.4	<i>Zusammenfassung</i>	223
8.4.2	<i>Modaler Sprachgebrauch der Praxislehrpersonen</i>	224
8.4.2.1	Auftretensdauer der drei Arten der Modalität.....	224
8.4.2.2	Modaler Sprachgebrauch bei Lerngelegenheiten mit vs. ohne Hinweisstellen für Lernen	225
8.4.2.3	Formen der Modalität und Lernen der Studierenden.....	227
8.4.2.4	<i>Zusammenfassung</i>	229
8.4.3	<i>Interaktionsmuster zwischen Praxislehrpersonen und Studierenden</i>	230
8.4.3.1	Auftretensdauer der unterschiedlichen Interaktionsmuster	230
8.4.3.2	Interaktionsmuster in potenziellen Lerngelegenheiten mit vs. ohne Hinweisstellen für Lernen	233
8.4.3.3	Interaktionsmuster in Vor- und Nachbesprechungen	238
8.4.3.4	<i>Zusammenfassung</i>	239

9 DISKUSSION UND AUSBLICK	241
9.1 ZUSAMMENFASSUNG UND DISKUSSION DER ERGEBNISSE	241
9.1.1 <i>Potenzielle Lerngelegenheiten in Unterrichtsbesprechungen</i>	241
9.1.2 <i>Nutzung von Lerngelegenheiten durch die Studierenden</i>	244
9.1.3 <i>Untersuchte Gestaltungsmerkmale von Unterrichtsbesprechungen seitens der Praxislehrpersonen</i>	248
9.1.4 <i>Zusammenhänge zwischen den untersuchten Gestaltungsmerkmalen von Unterrichtsbesprechungen seitens der Praxislehrpersonen und dem Lernen der Lehramtsstudierenden</i>	252
9.2 DISKUSSION DES METHODISCHEN VORGEHENS	256
9.2.1 <i>Fokussierung auf potenzielle Lerngelegenheiten in Unterrichtsbesprechungen</i>	256
9.2.2 <i>Von Gesprächs- zu Lernaktivitäten</i>	257
9.2.3 <i>Erfassung der Interaktionsmuster</i>	259
9.2.4 <i>Gesprächsanalyse auf verschiedenen Ebenen</i>	260
9.3 IMPLIKATIONEN FÜR DIE AUS- UND WEITERBILDUNG VON LEHRPERSONEN	262
9.3.1 <i>Aus- und Weiterbildung von Praxislehrpersonen</i>	262
9.3.2 <i>Ausbildung der zukünftigen Lehrpersonen</i>	264
9.3.3 <i>Kooperationen zwischen Ausbildungsinstitutionen und Praxisschulen</i>	265
9.4 MÖGLICHE FRAGESTELLUNGEN FÜR WEITERE FORSCHUNGSARBEITEN	266
LITERATUR	270
TABELLEN.....	294
ABBILDUNGEN	297
ANHANG	302
LEBENS LAUF	345

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage und Problemstellung

Kernaufgabe der Lehrerinnen- und Lehrerbildung ist es, zukünftige Lehrpersonen auf die Anforderungen in der Berufspraxis vorzubereiten. Diesbezüglich gelten Praktika als zentrales Element zur Entwicklung berufspraktischer Kompetenzen und stellen wichtige Lerngelegenheiten dar, da sie in der Regel Möglichkeiten zur Verknüpfung zwischen im Studium erlernten theoretischen Wissensbeständen und situierter Praxiserfahrung schaffen (Staub, Waldis, Futter & Schatzmann, 2014). In der Schweiz hat die berufspraktische Ausbildung eine lange Tradition. Diese spiegelt sich unter anderem in den aktuellen Vorgaben der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) für die Anerkennung von Hochschuldiplomen (EDK, 2008), die verlangen, dass bei Lehrpersonen der Sekundarstufe I mindestens 15% der gesamten Ausbildungszeit für die berufspraktische Ausbildung aufgewendet werden sollen, bei Lehrpersonen der Primarstufe sogar mindestens 20% (EDK, 2009). Unter die berufspraktischen Studien fallen sowohl Tages- oder Wochenpraktika als auch einzelne Unterrichtsbesuche in Partnerschulen. Wegen ihrer Position an der Schnittstelle zwischen Studium und Praxis zählen Unterrichtspraktika auch aus der Sicht von Lehramtsstudierenden zu den wichtigen Lernorten in der Ausbildung (Moser & Hascher, 2000; Staub, Gogg & Kreis, 2004). Einen wesentlichen Einfluss auf das Lernen der Lehramtsstudierenden in der Praxis hat dabei nicht zuletzt die Qualität der Begleitung und Betreuung durch die Praxislehrpersonen (Bach, 2013; Gröschner & Seidel, 2012; Hascher & Moser, 2001; Kreis & Staub, 2011), weshalb auch Unterrichtsbesprechungen zwischen Praxislehrpersonen und Studierenden eine wesentliche Lernquelle darstellen. Sie bieten eine Plattform für das Gespräch über Unterricht und sollen das berufspraktische Lernen der zukünftigen Lehrpersonen unterstützen.

Die Erkundung dessen, wie dieses Lernen in Unterrichtsbesprechungen vor sich geht, stellt einen Forschungsschwerpunkt der vorliegenden Arbeit dar. So wird unter anderem gefragt, ob Studierende Unterrichtsbesprechungen auch tatsächlich zum Lernen nutzen. Oft wird zur Beantwortung dieser und ähnlicher Fragen auf Selbsteinschätzungen der Studierenden, die mittels Fragebogen oder Interviews erhoben werden, zurückgegriffen (vgl. z.B. Ambrosetti, 2010; Buitink, 2009; Chen, 2012; Edwards & Protheroe, 2003; Futter & Staub, 2008; Gan, 2014; Kreis, 2012b; Rajuan, Beijaard & Verloop, 2008b; Schüpbach, 2007; von Felten, 2005; Zanting, Verloop & Vermunt, 2003), da sich Lernen im Gespräch nicht direkt beobachten lässt. Lediglich wenn die Studierenden explizit von Lernerfahrungen berichten oder neu erworbenes Wissen verbalisieren, kann aus der Aussenperspektive mit grosser Sicherheit von Lernen ausgegangen werden. In der Regel muss jedoch ein alternativer Weg gesucht werden, um herauszufinden, wie sich Lernen in Unterrichtsbesprechungen genau zeigt und *woran* es erkannt werden kann. Entsprechend existieren einige Studien, die das Lernen von Lehrpersonen untersucht und dabei herausgearbeitet haben, welche *Lernaktivitäten* erfahrene oder zukünftige Lehrpersonen unternommen hatten und welche *Lernergebnisse* sich infolge dieser Aktivitäten einstellten und von den Lehrpersonen auch als solche berichtet wurden (vgl. z.B. Bakkenes, Vermunt & Wubbels, 2010; Mansvelder-Longayroux, Beijaard & Verloop, 2007; Meirink, Meijer & Verloop, 2007; Meirink, Meijer,

Verloop & Bergen, 2009a; Zwart, Wubbels, Bolhuis & Bergen, 2008). Denn dass Lernaktivitäten in Lernergebnisse münden können, illustrieren beispielsweise das Modell der Lernmuster von Vermunt (2011) oder auch Angebots-Nutzungs-Modelle wie zum Beispiel das Modell der Determinanten und Konsequenzen der professionellen Kompetenz von Lehrpersonen (Kunter, Kleickmann, Klusmann & Richter, 2011, S. 59), welches in der COACTIV-Studie die Arbeiten Weinerts (2001, 2002) zum Kompetenzbegriff sowie die Überlegungen von Shulman (1986, 1987) und Bromme (1997) zum Wissensbegriff aufgenommen hat.

Lernen kann – je nach theoretischer Position – im Sinne von Assoziationsbildung, von Verhaltensänderung, von Wissenserwerb, von Wissenskonstruktion oder von sozialem Lernen interpretiert werden. Den meisten Ansätzen gemeinsam ist gleichwohl, dass Lernen dann stattfindet, wenn Individuen kognitiv gefordert sind, zum Beispiel wenn „kognitive Konflikte“ gelöst oder Problemstellungen bearbeitet werden müssen und dadurch neues Wissen konstruiert wird, sei dies allein oder mit der Unterstützung von einem (erfahrenen) Gegenüber im Dialog. Mit Blick auf das *Lernen des Lehrens* von Lehrpersonen kann in Anlehnung an eine Definition, wie sie Bakkenes et al. (2010, S. 536) vorschlagen, davon ausgegangen werden, dass Lernen dann erfolgreich war, wenn es mit einer Veränderung im Wissen und/oder im Handeln einhergeht. Diesbezüglich ist insbesondere das *Zusammenhangsmodell des professionellen Wachstums* von Clarke und Hollingsworth (2002) von zentraler Bedeutung, das einerseits die vermittelnden Prozesse der „Reflexion“ und der „Umsetzung“ beim Lernen des Lehrens mitberücksichtigt und in dessen Rahmen andererseits Unterrichtsbesprechungen als Lernquellen interpretiert werden können. Bisher nicht untersucht wurde jedoch, ob Lernergebnisse, die aus Lernaktivitäten wie Beschreiben, Bewerten oder Reflektieren resultieren, auch in (videografierten) Unterrichtsbesprechungen zwischen Praxislehrpersonen und Lehramtsstudierenden identifiziert werden können.

Ebenfalls noch keine lange Tradition hat die Auseinandersetzung mit dem Unterstützungsverhalten von Praxislehrpersonen in Unterrichtsbesprechungen und dessen Wirkung auf das Lernen der Studierenden. Meist handelt es sich um Einzelfallstudien oder Studien mit wenigen Teilnehmenden (vgl. z.B. Borko & Mayfield, 1995; Chaliès, Bertone, Flavier & Durand, 2008; Chaliès, Bruno-Méard, Méard & Bertone, 2010; Nilsson & van Driel, 2010; Rozelle & Wilson, 2012; Wolf, 2003) oder aber es sind Studien wie die bereits weiter oben erwähnten, deren Resultate auf Selbsteinschätzungen der Studierenden beruhen. Insgesamt werden in diesen Arbeiten ein Überhang von direktivem Gesprächsverhalten und nur geringe Anteile gemeinsamer Elaboration konstatiert (für einen Überblick vgl. Hennissen, Crasborn, Brouwer, Korthagen & Bergen, 2008; Hobson, Ashby, Malderez & Tomlinson, 2009). Deswegen ungeachtet zeigen Befunde aktueller Studien, dass Besprechungen oder Tutoring-Dialoge mit Interaktionsmustern, die eine dialogische, ko-konstruktive Folgestruktur aufweisen, mit einem höheren Lernertrag aufseiten der Studierenden verbunden sind (Chi, Roy & Hausmann, 2008; Kreis, 2012b; Kreis & Staub, 2011; Lügstenmann, 2004; Roscoe & Chi, 2008). Ein in diesem Zusammenhang erprobtes Modell, welches konkrete Vorschläge zur Gestaltung von Unterrichtsbesprechungen und zur Unterrichtsdurchführung unterbreitet, ist das Fachspezifisch-Pädagogische Coaching (Staub, 2001; West & Staub, 2003). Von anderen ähnlich ausgerichteten Modellen unterscheidet es sich vor allem in der Bedeutung, die den fachspezifischen Lernprozessen der *Schülerinnen und Schüler* zugeschrieben wird. Zudem wird insbesondere der *Vorbesprechung* der Lektion mehr Gewicht beigemessen, als dies

in traditionellen Besprechungsformaten üblicherweise der Fall ist (Futter & Staub, 2008), und sowohl Vor- als auch Nachbesprechung orientieren sich an *Kernaspekten* von Unterricht wie der Klärung der Fachinhalte und der Lernziele der Lektion, der Einordnung der Lektion in die Unterrichtseinheit und in den Lehrplan, dem Vorwissen und möglichen antizipierten Schwierigkeiten der Schülerinnen und Schüler sowie der spezifischen Unterrichtsgestaltung zur Unterstützung des beabsichtigten Lernens (Staub, West & Bickel, 2003, S.11 f.). Darüber hinaus macht das Modell auch Vorschläge zur *kommunikativen Gestaltung* eines Unterrichtscoachings, wobei die Interaktionen zwischen der coachenden Person und der oder dem Coachee stets das Ziel der *Ko-Konstruktion* (Chi, 2009; Chi, Siler, Jeong, Yamauchi & Hausmann, 2001; McGregor & Chi, 2002) und einer geteilten Auffassung der zu besprechenden Lektion verfolgen.

Die Interaktionsmuster, die sich in Unterrichtsbesprechungen zeigen, und deren Zusammenhang mit dem Lernen der Studierenden wurden bisher nur in wenigen Studien untersucht. In der Schweiz sind dies hauptsächlich Forschungsarbeiten rund um das eben vorgestellte Modell des Fachspezifisch-Pädagogischen Coachings. Gemeinsam ist diesen Studien (Kollaart, 2006; Kreis, 2012b; Lügstenmann, 2004), dass sie die Folgestruktur der Interaktion in Anlehnung an Chi (1997) McGregor und Chi (2002) bzw. Chi und et al. (2001) untersuchten. Lügstenmann (2004) konstatierte, dass sich die Studierenden lediglich an 11.2% der von den Praxislehrpersonen einen Tag zuvor eingebrachten Ideen oder Anregungen erinnerten, wobei die Mehrzahl davon ko-konstruktiv erarbeitet worden war. Er schloss daraus auf die Bedeutsamkeit einer hohen Beteiligung der Studierenden am Gespräch und folgerte, dass die ko-konstruktive Interaktion als förderliche Bedingung für das Lernen betrachtet werden könne. Kollaart (2006) wiederum untersuchte die Gesprächsbeiträge der Praxislehrpersonen in videografierten Unterrichtsbesprechungen von Fachspezifisch-Pädagogischen Coachings auf ihr ko-konstruktives Potenzial und konnte drei verschiedene ko-konstruktive Interaktionsmuster identifizieren. Allerdings nahm sie keine Überprüfung des Lernpotenzials der gefundenen Interaktionsmuster vor, überprüfte also nicht, ob die Studierenden in ko-konstruktiven Sequenzen mehr lernten als in nicht ko-konstruktiven Sequenzen. Kreis (2012b) untersuchte ebenfalls die Folgestruktur von Coaching-Dialogen und stellte dabei fest, dass Unterrichtsbesprechungen, in denen Studierende – gemäss eigener Aussage im Nachinterview – gelernt hatten, mehr ko-konstruktive Passagen aufwiesen als solche, in deren Zusammenhang sich die Studierenden an weniger Lernergebnisse erinnern konnten. Unter der methodischen Prämisse, dass sich die Bestimmung der Lernergebnisse nicht auf Selbstbeschreibungen der Lehramtsstudierenden stützt, sondern mithilfe einer Analyse der Redebeiträge in videografierten Unterrichtsbesprechungen erfolgt, wurde bisher jedoch noch nicht systematisch untersucht, ob sich die Interaktionsmuster in den Besprechungen unterscheiden, wenn potenzielle Lerngelegenheiten im Gespräch zum Lernen genutzt bzw. nicht genutzt werden.

Ein weiteres Modell, welches das Unterstützungsverhalten von Praxislehrpersonen in Unterrichtsbesprechungen abbildet, ist das MERID-Modell („Mentor Teachers' Roles In Dialogues“) von Hennissen et al. (2008). Dieses Modell charakterisiert den Gesprächsstil von Praxislehrpersonen mittels der beiden Dimensionen „Direktivität“ und „Themenführung“, auf deren Grundlage Rollenzuschreibungen vorgenommen werden können. Eine zugehörige Studie von Crasborn, Hennissen, Brouwer, Korthagen und Bergen (2011) ergab, dass die meisten Praxislehrpersonen der Stichprobe einen eher

direktiven Gesprächsstil mit aktiver Themenführung pflegten. Dieses Resultat steht Crasborn et al. (2011) zufolge im Einklang mit Ergebnissen anderer Studien, die – wie bereits erwähnt – besagen, dass Praxislehrpersonen hauptsächlich Ratschläge und Hinweise geben, anstatt die Lehramtsstudierenden zum Dialog und zur gemeinsamen Ko-Konstruktion einzuladen. Nicht untersucht haben Crasborn et al. (2011) jedoch, ob sich der Gesprächsstil und die Rolle, welche die Praxislehrpersonen im Gespräch einnehmen, in Abhängigkeit davon, ob die Studierenden die sich bietenden Lerngelegenheiten zum Lernen nutzen oder nicht, unterscheiden.

Neben den Gestaltungsmerkmalen der (ko-konstruktiven) Interaktionsstruktur und eines lernförderlichen Gesprächsstils von Praxislehrpersonen kann das Unterstützungsverhalten von Praxislehrpersonen auch noch aus einer dritten Perspektive betrachtet werden, nämlich aus derjenigen der konkreten sprachlichen Ausgestaltung der *verbalen* Unterstützung. So gelangte zum Beispiel die Studie von Strong und Baron (2004) zum Ergebnis, dass die untersuchten Praxislehrpersonen vor allem indirekte Vorschläge oft unter Einbezug von Modalverben und modalen Adverbien formuliert hatten, beispielsweise dann, wenn alternative Handlungsmöglichkeiten aufgezeigt werden sollten. Auch Kosko und Herbst (2012) stellten in ihrer Untersuchung zum „teacher-to-teacher-talk“ fest, dass Äusserungen, welche modale Wörter und Verbformen im Konjunktiv II enthielten, die anderen Gesprächsteilnehmenden (auf indirekte Weise) vermehrt zum gegenseitigen Austauschen, Aushandeln und Elaborieren von Vorschlägen und Ansichten ermuntert hatten. Es existiert bislang aber keine einzige Studie, die untersucht hätte, ob modale Satzkonstruktionen von Praxislehrpersonen in Unterrichtsbesprechungen tendenziell mit Lernen der Studierenden assoziiert sind.

1.2 Forschungsvorhaben und Gliederung der Arbeit

An den oben aufgezeigten, noch (weitgehend) unerforschten offenen Fragestellungen setzt die vorliegende Untersuchung als Teilprojekt der vom Schweizerischen Nationalfonds geförderten Studie „Fachspezifisches Coaching in Lehrpraktika“¹, die unter der Leitung von Prof. Dr. Fritz C. Staub an den Universitäten Freiburg und Zürich durchgeführt wurde, an. Den Fokus auf das Lern-Setting „Unterrichtsbesprechung“ richtend, wurden die folgenden drei Hauptfragestellungen untersucht:

1. Werden Unterrichtsbesprechungen von Lehramtsstudierenden zum Lernen genutzt?
2. Wie gestalten Praxislehrpersonen Unterrichtsbesprechungen?
3. Bestehen Zusammenhänge zwischen der Gestaltung der Unterrichtsbesprechungen durch die Praxislehrpersonen und dem Lernen der Lehramtsstudierenden?

Diese Fragen wurden bearbeitet, indem Videoaufzeichnungen von Unterrichtsbesprechungen einer detaillierten Gesprächsanalyse unterzogen wurden. Zu diesem Zweck wurde ein Kategoriensystem entwickelt, das es einerseits erlaubte, Gesprächsstellen zu identifizieren, die Hinweise auf Lernen

¹ Vgl. <http://www.webcitation.org/6ldzJOoqs> [Nr. 100019-117891].

vermuten lassen, und das andererseits die Gestaltungsmerkmale der Besprechungen seitens der Praxislehrpersonen erfasste.

Der theoretische Teil der Arbeit gliedert sich in vier Teile und wird jeweils am Ende jedes Hauptkapitels durch eine Zusammenfassung abgerundet. Im ersten Theoriekapitel (*Kapitel 2*) wird eine Übersicht über die beiden Konstrukte „Lernen“ und „Lehren“ gegeben. Neben Begriffsbestimmungen werden unterschiedliche Lerntheorien vorgestellt. Zusätzlich zu den Paradigmen der Lehr-/Lernforschung wird auch die professionelle Handlungskompetenz von Lehrpersonen, d.h. ihr Wissen und Können, aufgefüchert, damit sie im Zusammenhang mit der Planung, Durchführung und Analyse von Unterricht betrachtet werden kann.

Das zweite Theoriekapitel (*Kapitel 3*) befasst sich danach mit dem Lernen des Lehrens. Es werden sowohl Modelle, die das Lernen von erfahrenen Lehrpersonen in der Praxis beschreiben, als auch Modelle, die das Lernen zukünftiger Lehrpersonen in der Praxis nachzubilden versuchen, dargestellt. Der Bogen wird dabei sehr weit gespannt, damit möglichst viele Facetten der Professionsentwicklung abgedeckt werden können. Im letzten Teil dieses Kapitels werden sodann Modelle vorgestellt, die das Lernen von zukünftigen Lehrpersonen unter der Anleitung von erfahrenen Lehrpersonen beschreiben. Insbesondere diejenigen Modelle und Ansätze, die zur Bearbeitung der Fragestellungen der vorliegenden Studie herangezogen wurden, werden dabei eingehend erläutert.

Das dritte Theoriekapitel (*Kapitel 4*) beleuchtet einerseits das tutorielle Lernen im Dialog und das Lernen durch Mentoring in der Ausbildung von Lehrpersonen und andererseits das Lernen durch Reflexion im Dialog. In diesem Zusammenhang wird auf Formen des tutoriellen Lernens eingegangen und es werden die unterschiedlichen Arten des hierzu erforschten Gesprächshandelns beschrieben. Das Format der Unterrichtsbesprechung, als ein spezifisches Setting im Mentoring, wird ausführlich dargestellt und der Forschungsstand zum Lernen aus Unterrichtsbesprechungen aufgearbeitet. Den Abschluss dieses Kapitels bilden Ausführungen zu Lerngelegenheiten in Unterrichtsbesprechungen und deren Nutzung durch die Studierenden, sodass theoretisch fundiert eine Aussage darüber formuliert werden kann, welche Äusserungen im Gespräch als Hinweise auf Lernen gedeutet werden können.

Das letzte Theoriekapitel (*Kapitel 5*) befasst sich mit dem Unterstützungsverhalten von Praxislehrpersonen. Diesbezüglich werden die wichtigsten Coaching- und Mentoring-Modelle vorgestellt und dabei diejenigen herausgehoben, welche den Analysen der vorliegenden Untersuchung zugrunde gelegt wurden: (1) das Fachspezifisch-Pädagogische Coaching (Staub, 2001, 2004; West & Staub, 2003) und das MERID-Modell („Mentor teachers' roles in dialogues“) (Crasborn et al., 2011; Hennissen et al., 2008). Des Weiteren wird exemplarisch ein Aspekt des Sprachgebrauchs von Praxislehrpersonen beleuchtet, und zwar indem Ausprägung, Einsatz und Funktion von modalen Sprachstrukturen genauer betrachtet werden.

Auf der Grundlage der im theoretischen Teil ausgeführten Konzepte, Modelle und Erkenntnisse werden in *Kapitel 6* schliesslich die drei Hauptfragestellungen der Studie sowie die dazugehörigen Forschungsfragen vorgestellt. Im darauffolgenden empirischen Teil der Arbeit wird im Methodenkapitel (*Kapitel 7*) zunächst das Vorgehen bei der Analyse der Besprechungsvideos dargelegt. Ebenfalls im Detail erläutert wird das Kategoriensystem, das zur Erfassung des Lernens der Studierenden und des

Unterstützungsverhaltens der Praxislehrpersonen entwickelt wurde. Die Darstellung der entsprechenden Ergebnisse (*Kapitel 8*) gliedert sich entlang der in Kapitel 6 aufgeführten Fragestellungen, bevor in *Kapitel 9* schliesslich die zentralen Ergebnisse zusammengefasst und interpretiert werden. Auf eine kritische Diskussion des methodischen Vorgehens folgen Implikationen für die Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen und abschliessend ein Ausblick auf mögliche weiterführende Forschungsperspektiven.

Theoretischer Teil

2 Lernen und Lehren: Eine Übersicht

Die erste Hauptfragestellung dieser Arbeit untersucht, ob Unterrichtsbesprechungen mit Praxislehrpersonen von Lehramtsstudierenden zum Lernen genutzt werden. Im Rahmen solcher Gespräche werden in der Regel Themen des Unterrichtens besprochen: Wie soll unterrichtet werden, damit die Schülerinnen und Schüler am besten lernen können? Welche Unterrichtsmethoden eignen sich wofür? Welche Inhalte sollen wie vermittelt werden? Lehramtsstudierende stehen noch am Anfang ihrer Berufskarriere und müssen das Lehren zuerst lernen, weshalb sich das erste Theoriekapitel mit den beiden Konstrukten „Lernen“ und „Lehren“ beschäftigt. Kapitel 2.1 fokussiert zunächst das Lernen, indem verschiedene Begriffsbestimmungen und Definitionen vorgestellt und Lernprozesse nachgezeichnet werden. Kapitel 2.2 beleuchtet im Anschluss daran unterschiedliche Paradigmen der Lehr-/Lernforschung, geht der Frage nach, welches Wissen und Können Lehrpersonen brauchen, und befasst sich schliesslich auch mit der Planung, Durchführung und Analyse von Unterricht.

2.1 Konstrukt „Lernen“

Das Konstrukt „Lernen“ fassen zu wollen, ist kein einfaches Unterfangen, denn das Wort „Lernen“ wird in den verschiedensten Zusammenhängen, u.a. in Alltag und Beruf, Schule und Wissenschaft, häufig verwendet (Schmid, 2006). Um dessen weit gefasste, unscharfe und je nach Kontext variierende Bedeutung ein wenig klarer ein- und abzugrenzen, werden in diesem Kapitel – im Sinne eines Überblicks und in Anlehnung an ein Kategorienschema von Hasselhorn und Gold (2013) – Definitionen von „Lernen“ aus Lerntheorien aufgeführt, die sich in den letzten Jahrzehnten in der Lehr-/Lernforschung etabliert haben.

Lernen tritt ganz generell gefasst dann auf, wenn Erfahrung eine relativ dauerhafte Veränderung im individuellen Wissen oder Verhalten bewirkt. Diese Veränderung kann beabsichtigt oder unbeabsichtigt, zum Besseren oder Schlechteren führend, richtig oder falsch bzw. bewusst oder unbewusst sein. Dies besagt eine frühe Definition des Lernbegriffs von Winfried Hill (1971), welche Lernen auf die genannten Veränderungen im Wissensstand und im Verhalten eingrenzt, beispielsweise auf Reifung zurückzuführende Veränderungen hingegen ausschliesst. Ebenfalls eine sehr allgemeine Definition findet sich in einem aktuellen Lehrbuch von Hasselhorn und Gold (2013), welche Lernen als einen *Prozess* beschreiben, bei dem es zu überdauernden Änderungen im *Verhaltenspotenzial* als Folge von Erfahrung komme (vgl. ebd., S. 37; Hervorhebung KF). Von einem Potenzial und nicht vom Verhalten selbst sprechen sie, „weil sich das Produkt des Lernens (das Lernergebnis) nicht notwendigerweise in einem konkret beobachtbaren Verhalten niederschlagen muss (obwohl ein solcher Niederschlag zur leichten Feststellung des sichtbaren Lernerfolgs sehr hilfreich ist). Dass gelernt wurde, kann sich auch in zukünftigen Handlungen oder Verhaltensweisen noch zeigen“ (Hasselhorn & Gold, 2013, S. 38). Gleichwohl streichen auch diese Autoren heraus, dass sich der Prozess des Lernens von anderen Veränderungsprozessen (wie zum Beispiel Reifungsvorgängen) dadurch unterscheide,

dass er unmittelbar an Erfahrung gebunden sei. Ebenso festgehalten wird, dass es keine einheitliche Auffassung darüber gebe, (1) was genau diesen Lernprozess ausmache, (2) was genau eine überdauernde Änderung von Verhaltenspotenzialen, also das Produkt oder Ergebnis des Lernprozesses, charakterisiere und (3) welche Art von Erfahrungen geeignet seien, um einen Lernprozess auszulösen.

Antworten auf diese Fragen lassen sich in den unterschiedlichen Lerntheorien finden. Deshalb werden nachfolgend fünf als grundlegend erachtete Auffassungen von Lernen vorgestellt: erstens die Auffassung, dass Lernen durch die Bildung von *Assoziationen* zwischen Sinneseindrücken und Handlungsimpulsen oder zwischen Reizinformationen zustande komme; zweitens, dass Lernen im Wesentlichen als *Verhaltensänderung* auf der Basis der operanten Konditionierungsgesetze zu beschreiben sei; drittens, dass Lernen im *Erwerb* deklarativen, prozeduralen und konditionalen *Wissens* als Resultat mentaler Verarbeitungsprozesse charakterisierbar sei; viertens, dass sich Lernen am besten als eine individuelle *Konstruktion von Wissen* auf der Grundlage des Entdeckens, Transformierens und Interpretierens komplexer Informationen durch die Lernende oder den Lernenden selbst beschreiben lasse, und fünftens, dass Lernen im sozialen Austausch und situiert erfolge.

2.1.1 Lernen als Assoziationsbildung

Als sich am Ende des 19. Jahrhunderts eine eigenständige physiologisch-naturwissenschaftliche Psychologie zu etablieren begann, wurde auf das in der *philosophischen Assoziationstheorie* von Vertretern des britischen Empirismus um Thomas Hobbes, John Locke und David Hume vertretene *Prinzip der Kontiguität* zurückgegriffen, dessen Wirkmechanismus beispielsweise wie folgt formuliert wurde: „Wenn zwei elementare Hirnprozesse gleichzeitig oder in unmittelbarer Aufeinanderfolge aktiv gewesen sind, dann kommt es beim Wiederauftreten des einen tendenziell zu einer Erregungsübertragung auf den anderen“ (James, 1890, S. 566). In seinen Ansprachen an Lehrer aus dem Jahre 1899 konkretisierte James das Kontiguitätsprinzip, das auch als „Assoziationsgesetz“ bezeichnet wird, insofern, als er darlegte, „mit welcher Gewalt ein einziges Wort seine eigenen Assoziationen hervorrufen und wie so ein ganzer Gedankengang von der früheren Richtung abgelenkt werden kann“ (James, 1908, S. 60). Weiter führte er aus, dass der Grund, weshalb er das Assoziationsgesetz in seiner Ansprache erwähne, ein praktischer sei: „Es folgt hieraus, dass, wenn Sie in ihren Schülern Assoziationen ausbilden wollen, Sie sich nicht auf einzelne Stichwörter verlassen dürfen, sondern diese so viel als möglich vervielfältigen müssen. Verknüpfen Sie die gewünschte Reaktion daher mit zahlreichen früheren Konstellationen, stellen Sie Ihre Fragen z.B. nicht immer auf die gleiche Weise, verwenden Sie im Rechenunterricht nicht immer dieselbe Beispielart, wechseln Sie mit Ihren Illustrationen so viel als möglich ab usw.“ (James, 1908, S. 61).

In der aktuellen Literatur werden in der Regel zwei Typen von Assoziationstheorien unterschieden: (1) die direkte assoziative Verknüpfung von Bewusstseinsinhalten (die im obigen Beispiel von James ausgeführt wird) und (2) das klassische Bedingen oder Konditionieren, eine bewusstseinsunabhängige Verknüpfung von Reiz und Reaktion, wobei der Begriff „klassisches Bedingen/klassisches Konditionieren“ der ursprünglichen, streng behavioristischen Auffassung entspricht und der Begriff „Reiz-

Reaktions-Lernen“ neben dem Verhalten auch das Erleben miteinschliesst (vgl. Edelman, 2000, S. 33). Grundsätzlich geht es beim klassischen Konditionieren darum, eine bereits im Verhaltensrepertoire vorhandene Reaktion auf bestimmte Reize auf einen anderen, neuartigen Reiz zu transferieren. Dies geschieht, indem auf systematische Weise eine neue Assoziation zwischen zwei Reizen ausgebildet wird, d.h. indem eine bereits vorhandene Reiz-Reaktions-Verknüpfung auf einen weiteren (Auslöser-)Reiz übertragen wird. Mittlerweile wird angenommen (vgl. Hasselhorn & Gold, 2013, S. 42), dass nicht die *Kontiguität*, d.h. das zeitlich und räumlich nahe Aufeinanderfolgen zweier Reize, den entscheidenden Wirkmechanismus darstellt, sondern vielmehr das Ausmass und die Zuverlässigkeit dessen, wie der konditionierte Reiz das Auftreten des unkonditionierten Reizes vorhersagt. In diesem Zusammenhang ist die *Kontingenz* von Bedeutung, welche besagt, dass ein Reiz oder ein Ereignis das Auftreten eines zweiten Reizes oder Ereignisses zuverlässig vorherzusagen vermag. Dieser Kontingenzbegriff wird im nächsten Abschnitt noch weiter ausgeführt.

2.1.2 Lernen als Verhaltensänderung

Obwohl der behavioristische Verzicht auf Annahmen über die intrapsychischen Zwischenprozesse schon früh kritisiert wurde – zum Beispiel durch den Gestalttheoretiker Kurt Goldstein (1934) –, dauerte es noch bis in die 1960er-Jahre, bis sich Vorläufer der heute dominierenden Auffassungen von Lernen durchsetzen konnten. Zur lange währenden Popularität des Behaviorismus trugen insbesondere die Arbeiten von Burrhus F. Skinner bei, „der mit grossem Geschick pädagogisch leicht umsetzbare Lernprinzipien der Verhaltensformung herausgearbeitet hat“ (Hasselhorn & Gold, 2013, S. 44). Skinner griff den Gedanken, dass Verhalten durch seine Konsequenzen verändert werde, auf und baute ihn weiter aus. Anders als beim klassischen Konditionieren, wo das Individuum nur auf Reize reagiert und das Lernen lediglich von der Erfahrung des gemeinsamen Auftretens der Reize abhängt, zeigt es beim *operanten* bzw. *instrumentellen Konditionieren* spontanes Verhalten. Somit sind nicht nur die vor dem Verhalten auftretenden Reize, sondern auch die nach dem eigenen Verhalten auftretenden Reize relevant. Eine Kontingenzrelation zwischen zwei Komponenten, wie sie beim klassischen Konditionieren beschrieben wird, wird nun zu einer Dreifachkontingenz erweitert: Durch die sogenannte *Verstärkungskontingenz* wird „gelernt“, dass eine Reaktion, die im Anschluss an eine bestimmte Reizsituation gezeigt wird, eine angenehme (Verstärkung) oder unangenehme Empfindung (Bestrafung) zur Folge haben kann. Skinner hat als prinzipielle Möglichkeiten der Verhaltensformung durch die Anwendung von Verstärkungskontingenzen vier operante Lernprinzipien beschrieben, welche sich danach unterscheiden, ob das Wirkverhalten eines Lebewesens durch pädagogische Konsequenzen verstärkt oder bestraft wird und ob dies durch Hinzufügen oder durch den Entzug eines Folge-Reizes geschieht. Operante Konditionierung kann demnach als Prozess beschrieben werden, „in dem die Auftretenswahrscheinlichkeit eines Verhaltens in einer bestimmten Reizsituation durch Verstärkung erhöht wird“ (Schnotz, 2011, S. 41). Im (pädagogischen) Alltag finden ständig Verhaltensbeeinflussungen durch nachfolgende oder imaginierte Konsequenzen statt. Die dabei wirksamen Prozesse des instrumentellen Lernens sind jedoch meist hochkomplex (vgl. die Beispiele in Edelman & Wittmann, 2012, S. 97).

Neben Goldstein (1934) gehörte Albert Bandura zu den einflussreichsten Kritikern von Skinners operanter Lerntheorie. Mit seinem *sozio-behavioristischen Ansatz* führte er das Konzept des Modelllernens (Lernen durch Beobachtung) ein, welches er später – nach seiner endgültigen Loslösung vom Behaviorismus – zur *sozial-kognitiven Lerntheorie* weiterentwickelte. Modelllernen kann daher sowohl als instrumentelles Lernen als auch als soziales Lernen, das kognitive Komponenten betont, interpretiert werden.

2.1.3 Lernen als Wissenserwerb

Bei der Auffassung von Lernen als Verhaltensänderung impliziert bereits der Begriff selbst, dass nur auf beobachtbares Verhalten fokussiert wird. Schulisches und vor allem auch akademisches Lernen beschränken sich jedoch nicht nur auf den Erwerb spezifischer Fertigkeiten, die unmittelbar auf der Verhaltensebene sichtbar werden, denn „[z]u weit grösseren Teilen besteht das schulische Lernen darin, sprachliche und mathematische Symbolsysteme zu verarbeiten und anzuwenden“ (Hasselhorn & Gold, 2013, S. 51). Entsprechend wurden in den 1960er-Jahren Modelle kognitiven Lernens entwickelt, in denen Annahmen über die mentalen Prozesse und Mechanismen des Erinnerns und Verstehens von Informationen eine wichtige Rolle spielen, sogenannte *Informationsverarbeitungsmodelle* des menschlichen Gedächtnisses. Aus historischer Perspektive betrachtet ist die kognitive Sichtweise der älteste und zugleich einer der jüngsten theoretischen Ansätze in der Psychologie. So gab es bereits in der Philosophie des antiken Griechenlands eine Diskussion über die Natur des Wissens, den Wert des logisch denkenden Verstandes und die Inhalte des Bewusstseins (Woolfolk, 2008, S. 307). Und auch gegenwärtig ist das Interesse an Lernen, Denken und Problemlösen wiederum gross; die *kognitive Sicht des Lernens* kann als eine in hohem Masse akzeptierte Orientierung gelten: „In der kognitiven Sichtweise schliesst ‚Wissen‘ einmal fachspezifisches Verständnis (in Mathematik, Geschichte, Fussball usw.) mit ein, aber auch allgemeine kognitive Fähigkeiten wie Planen, Problemlösen und Sprachverstehen“ (Greeno, Collins & Resnick, 1996; zitiert nach Woolfolk, 2008, S. 309).

Kognitive Lernforscherinnen und Lernforscher beschreiben und erklären den Wissenserwerb meist dadurch, dass durch kognitive Prozesse kognitive Strukturen (Wissensstrukturen) aufgebaut werden. Solche kognitiven Strukturen sind kein „Abbild“ der Umwelt, sondern als mentale (geistige) Konstruktionen zu betrachten (Edelmann & Wittmann, 2012, S. 110). Nach Hasselhorn und Gold (2013, S. 53) vollzieht sich der Erwerb neuen Wissens in vier Schritten: Erstens muss der oder die Lernende der neuen Information genügend Beachtung bzw. Aufmerksamkeit schenken. Zweitens braucht es ein gewisses Mass an Wiederholung und Übung und drittens muss die neue Information mit dem bisher verfügbaren Wissen abgeglichen und kongruent gemacht werden. Schliesslich muss es viertens zu einer Form der Konsolidierung des neuen Wissens kommen. Bei der Informationsverarbeitung handelt es sich demnach um aktive, subjektive Strukturierungsprozesse, wobei häufig jedoch kein völliges Neulernen, sondern vielmehr ein Umlernen auf der Grundlage bereits aufgebauter Strukturen stattfindet.

2.1.4 Lernen als Wissenskonstruktion

Angesichts des relativ stark reguliert ablaufenden kognitivistischen Modells des Wissenserwerbs kann wohl zu Recht die Frage gestellt werden, ob aller Wissenserwerb nach dem „mechanischen Regelwerk“ unseres Informationsverarbeitungssystems erfolgt. Obwohl der Hinweis darauf, dass der Wissenserwerb immer auch von einem aktiven und den Prozess selbst steuernden Individuum ausgehe, nicht neu ist und die damit verbundene Grundauffassung des Konstruktivismus in der Psychologie eine weitaus längere Tradition hat, spricht man in diesem Zusammenhang erst seit neuerer Zeit von einem *konstruktivistischen Lernverständnis* (vgl. Hasselhorn & Gold, 2013, S. 62 ff.). Kernannahmen der konstruktivistischen Auffassung von Lernen finden sich allerdings bereits in der Schematheorie von Bartlett (1932) und zeigen sich in der strukturalistischen Sichtweise Piagets (1937), welcher den Aufbau des kindlichen Weltwissens mit dem Erlernen früher Handlungsschemata in Verbindung brachte. Auch Aebli (1994) postulierte in Bezug auf den Aufbau von Wissensstrukturen drei zentrale Mechanismen: (1) das Verknüpfen und Wieder-Zerlegen, (2) das Verdichten (Objektivieren) und Wieder-Auseinanderfalten (Dekomponieren) und schliesslich (3) das Strukturieren und Restrukturieren. Insgesamt liegt der Fokus bei der konstruktivistischen Sichtweise von Lernen eher auf dem Verstehen als auf dem Behalten von Informationen. In der Verbindung einer kognitiven mit einer konstruktivistischen Sichtweise – der *kognitiv-konstruktivistischen Sichtweise* – wird einerseits Lernen als Informationsverarbeitung verstanden, andererseits aber auch der individuelle und konstruktive Charakter des Wissensaufbaus hervorgehoben. Wissen wird aktiv konstruiert und nicht passiv aufgenommen.

Piaget hat sein Lebenswerk darin gesehen, den Aufbau kognitiver Strukturen zu beschreiben. Seine Theorie der Erkenntnisentwicklung beruht auf der Auswertung jahrzehntelanger Beobachtungen des Denkverhaltens von Kindern über eine grosse Anzahl kognitiver Bereiche hinweg. Dieses Material diente ihm zur Ausarbeitung seiner genetisch-epistemologischen Theorie der geistigen Entwicklung. Damit verfolgte er laut Reusser (2001, S. 118) kein geringeres Ziel, „als das bis dahin der Philosophie vorbehaltene Terrain der Erkenntnistheorie einer empirisch-naturwissenschaftlichen Bearbeitung zu erschliessen. ... Indem das Kind auf die natürliche und soziale Welt assimilatorisch und akkomodatorisch einwirkt, entstehen sowohl die an Intelligenz zunehmenden operatorischen Strukturen des Verstandes als auch eine zunehmend angepasste Wirklichkeitsvorstellung.“ Für die Erklärung der Weiterentwicklung bietet Piaget das Konzept der *Äquilibration* an. Aus Erfahrungen eines Ungleichgewichts infolge fehlgeschlagener Assimilationsversuche und Widersprüchen zwischen verschiedenen Assimilationsversuchen, sogenannten „kognitiven Konflikten“, schreitet die Denkentwicklung voran. Dieses Bemerkte einer nicht gelingenden Einordnung in das vorhandene Vorwissen wird bereits von Dewey als „a felt difficulty“ beschrieben: „The difficulty may be felt with sufficient definiteness as to set the mind at once speculating upon its probable solution, or an undefined uneasiness and shock may come first, leading only later to definite attempt to find out what is the matter“ (Dewey, 1910/1991, S. 72). Verbunden mit den „geistigen Suchbewegungen“, die durch einen kognitiven Konflikt ausgelöst werden, vollzieht sich eine Differenzierung, Erweiterung und Flexibilisierung des vorhandenen Wissens: „Strukturen-Konstruktion ist die Idee in Piagets Konzept der Äquilibration. Die Konstruktion mag angeregt sein durch Erfahrungen, vor allem durch konflikt- und widersprucherzeugende, sie mag auch

vorgegeben sein durch Wort, Bild oder Beispiel. ... In aktiver Auseinandersetzung mit Gegebenheiten, mit selbstgeschaffenen oder vorgegebenen Fragen und Problemen schafft sich der Mensch seine Strukturen des Handelns und Erkennens“ (Oerter & Montada, 1998, S. 556). Das Konzept der Äquilibration – im Sinne einer Auflösung von Widersprüchen und Konflikten durch Umstrukturierung und Neuaufbau von Strukturen – hat viele Forschende dazu angeregt, die geistige Entwicklung durch die Herbeiführung kognitiver Konflikte zu fördern (z.B. Chi et al., 2001) (vgl. Kapitel 4.1.2).

Kognitive Konflikte können nicht nur während der Auseinandersetzung mit Objekten, sondern auch durch die Auseinandersetzung mit anderen Menschen und deren Perspektiven ausgelöst werden (Doise, Mugny & Pérez, 1995; Perret-Clermont & Carugati, 2001). Solche *sozial-kognitiven Konflikte* entstehen Piaget zufolge vor allem in der Interaktion mit Gleichaltrigen (De Lisi & Goldbeck, 1999, S. 21). Zugleich sind aber auch die Beziehungen zu Erwachsenen von Bedeutung, wie De Lisi und Goldbeck (1999, S. 23) festhalten: „Piaget believed that the asymmetrical nature of the adult-child relationship and the symmetrical quality of the child-child relationship were critical mediators in social interaction.“ Die Annahme, dass Interaktionen mit anderen Menschen für individuelle Lernprozesse konstitutiv sind, ist auch bei Vygotsky zentral. Von besonderem Interesse ist für ihn jedoch die kulturelle Einbettung dieser sozialen Interaktionen, wie im folgenden Abschnitt gezeigt werden soll.

2.1.5 Lernen als soziale Praxis

Prägend sind in diesem Zusammenhang die Arbeiten von Lev Vygotsky, dessen Theorien in den 1930er-Jahren in Russland entstanden sind und in denen Kultur als eine wesentliche Entwicklungsbedingung des Individuums angesehen wird. Vygotsky nahm an, dass sich die menschlichen Tätigkeiten im kulturellen Kontext vollziehen und ohne diesen nicht verstanden werden können. Eine seiner Kernideen bestand darin, dass die mentalen Strukturen und Prozesse des Individuums auf dessen Interaktionen mit anderen Menschen zurückgeführt werden können. Diese Anderen seien mehr als nur „einfache“ Einflüsse auf die kognitive Entwicklung, da im Austausch mit ihnen die kognitiven Strukturen und Denkprozesse erweitert würden. Im Rahmen dieser *Enkulturation* vollzieht die oder der Lernende die zu erlernende Handlung zunächst mit Hilfestellungen. Die erfahrenere Person versucht – insbesondere im Gespräch – herauszufinden, welche Hilfestellungen die Lernende oder der Lernende benötigt, denn der aktuelle Entwicklungsstand eines Individuums ist nach Vygotsky immer durch ein unteres und ein oberes Niveau gekennzeichnet (vgl. Schnotz, 2011, S. 54). Der bei optimaler Hilfestellung mögliche Leistungsstand entspricht dabei dem oberen Niveau des aktuellen Entwicklungsstandes. Den Bereich zwischen dem unteren Niveau (ohne Hilfestellung erreichbar) und dem oberen Niveau (mit Hilfe erreichbar) bezeichnet Vygotsky als „Zone der nächsten Entwicklung“ („zone of proximal development“; ZPD):

The actual developmental level characterizes mental development retrospectively, while the zone of proximal development characterizes mental development prospectively. The zone of proximal development furnishes psychologists and educators with a tool through which the internal course of development can be understood. By using this method we can take account of not only the cycles and maturation processes that have already been completed but also those processes that are currently in a state of formation, that are just beginning to mature and develop. Thus, the zone of proximal de-

velopment permits us to delineate the child's immediate future and his dynamic developmental state, allowing not only for what already has been achieved developmentally but also for what is in the course of maturing. (Vygotsky, 1978, S. 86 f.)

Die Zone der nächsten Entwicklung wird nach Vygotsky im Dialog „durchschritten“, wobei ich bei der Lernenden oder dem Lernenden der Wechsel vom „Intermentalen“ zum „Intramentalen“ vollzieht, nämlich indem das gemeinsam Besprochene zum eigenen Gedankengut gemacht wird.

Any function in the child's cultural development appears twice, or on two planes. First it appears on the social plane, and then on the psychological plane. First it appears between people as an *interpsychological* category, and then within the child as an *intrapsychological* category ... [I]t goes without saying that internalization transforms the process itself and changes its structure and functions. Social relations or relations among people genetically underlie all higher functions and their relationships. (Vygotsky, 1981, S. 163; Hervorhebung KF)

Das Konzept der ZPD erfuhrt und erfährt noch immer eine breite Beachtung und gilt als Referenzrahmen für das Lernen im Sinne von Enkulturation, das von Vygotsky als Face-to-face-Interaktion zwischen einem Kind und einer erwachsenen Person konzipiert wurde (vgl. O'Connor, 1998, S. 40). Warford (2010) transferierte das Modell unter dem Namen „Zone of proximal teacher development“ (ZPTD) in die Lehrpersonenausbildung und skizzierte ein Vorgehen, das beschreibt, wie Lehramtsstudierende während ihrer Ausbildung von erfahrenen Lehrpersonen begleitet werden können (vgl. ebd., S. 253 ff.).

Wie Vygotsky betonte auch Piaget die Bedeutung der sozialen Interaktion für die kognitive Entwicklung, schrieb ihr aber eine andere Funktion zu. Er fokussierte darauf, dass Interaktionen kognitive Konflikte befördern, die wiederum Veränderungen motivieren. Am besten gelinge dies zwischen Gleichaltrigen, welche sich gegenseitig fordern könnten. Vygotsky dagegen war der Ansicht, dass die Entwicklung eher durch erfahrene und kenntnisreichere Menschen (z.B. Erwachsene wie Eltern und Lehrpersonen) gefördert werden sollte (Woolfolk, 2008, S. 55). Ungeachtet dieser Differenz schrieben jedoch beide der Sprache als Mittel zum Ausdrücken der eigenen Gedanken einen hohen Stellenwert zu. Zentrales Moment (sei dies bei Kindern oder bei Erwachsenen) ist daher immer die *Unterstützung des Lernprozesses im Dialog*, weshalb sich die Frage stellt, wie dieser Dialog geführt werden sollte, damit der Wissensaufbau gelingt. Wichtig ist in diesem Zusammenhang das Konzept des *Scaffolding*, das ein Bereitstellen eines „kognitiven Gerüsts“ für die Lernende oder den Lernenden meint. Da dieses Konzept auch im Rahmen von Unterrichtsbesprechungen relevant ist, wird in Kapitel 4.1.1.1 näher darauf eingegangen, wo zudem auch der Bezug zum Konzept des Tutorings hergestellt wird.

An die Arbeiten von Vygotsky anschliessend entstanden Erklärungsmodelle des *sozialen Lernens*, die – sofern sie auf ethnografische Studien zurückgreifen – unter dem Begriff „*Sozio-Konstruktivismus*“ zusammengefasst werden (Seel, 2000, S. 134). Lernen wird darin im Wesentlichen von der Sichtweise der Ethnomethodologie und entsprechender ethnografischer Untersuchungen zur Alltagsmathematik geprägt (Greeno, 1989; Lave, 1988). Sowohl das mit Lernen verbundene Handeln in Situationen als auch die Rationalität dieses Handelns sind aus der Sicht der Ethnomethodologie ein Erzeugnis sozial-kultureller Zuschreibungen; auch handlungsbestimmende Zuschreibungen werden durch die soziale Bezugsgruppe stabilisiert und sind stets situationsverbunden (Seel, 2000, S. 135). Das Den-

ken – so Lave (1988) – ist in hohem Masse kontextgebunden, weshalb sich in der Literatur die Bezeichnung „*situated cognition*“, im Deutschen „*situierte Kognition*“ oder auch „*situiertes Lernen*“, etabliert hat. Ausgegangen wird dabei „von der Annahme, dass jede kognitive Aktivität aus den Interaktionen des Lernenden mit der konkreten Situation der jeweiligen sozialen Umgebung erwächst, in die er ... ‚gestossen‘ wird und an die er sich lernend anpassen muss“ (Seel, 2000, S. 135). Entsprechend beeinflussen sowohl der sozial-kulturelle Kontext als auch situative Bedingungen das Lernen und Denken einer Person.

Aus der Perspektive der situierten Kognition sind Lernen und Wissenserwerb somit von personeninternen wie auch von externen Faktoren abhängig. Zu den externen Faktoren gehören nicht nur die materiellen Lernbedingungen, sondern auch die soziale Umwelt und damit auch die Mitlernenden und die Lehrenden. So begreifen beispielsweise Lave und Wenger (1991) Lernen als Bestandteil sozialen Handelns in einer Gemeinschaft und argumentieren davon ausgehend, dass bestimmte Schulfächer nicht legitimiert seien, da sie auf Situationen des Alltagslebens, auf die sie eigentlich vorbereiten müssten, gar nicht eingingen. Diese Position formulierte Resnick (1987, S. 15) folgendermassen: „Schooling is coming to look increasingly isolated from the rest of what we do.“ Wenn Wissen demgegenüber in Kontexten erworben wird, die reale Anwendungsmöglichkeiten des Gelernten widerspiegeln, kann – wie dies entsprechende Theorien postulieren (vgl. z.B. Greeno, Smith & Moore, 1993) – eine Übertragung des Wissens in neue Bereiche, also ein Transfer, eher gelingen. Sogenannt *träges Wissen*, ein Hauptproblem schulischen Lernens, soll auf diese Weise vermieden werden.

In den fünf Teilkapiteln von Kapitel 2.1 ging es darum, vor dem Hintergrund der verschiedenen Lerntheorien einen ersten Überblick darüber zu vermitteln, was unter dem Konstrukt „Lernen“ verstanden werden kann – von Lernen als Assoziationsbildung über Lernen als Verhaltensänderung, Lernen als Wissenserwerb und Lernen als Konstruktion von Wissen bis hin zu Lernen als soziale Praxis. Nachfolgend wird die Perspektive gewechselt, um das komplementäre Konstrukt „Lehren“ näher betrachten zu können und zu fragen, welches Wissen und Können (welche Kompetenzen) Lehrpersonen benötigen, damit sie Lernprozesse erfolgreich initiieren können.

2.2 Konstrukt „Lehren“

Dass schulisches Lernen viel mit Lehren zu tun hat, steht ausser Zweifel (Hattie, 2003; Helmke, 2010; Reusser, 2009). Was es jedoch genau braucht, um eine „gute“ Lehrperson zu sein, welches Wissen, welches Können und welche Kompetenzen eine erfolgreiche Lehrperson ausmachen, soll in im Folgenden erörtert werden. Dies ist für die vorliegende Arbeit insofern von grossem Interesse, als in Unterrichtsbesprechungen häufig Fragen rund um das Lehren im Zentrum stehen. Ausgehend von einem Überblick über die Paradigmen der Lehr-/Lernforschung (Kapitel 2.2.1) werden diejenigen Begriffe, die Professionalität charakterisieren (Wissen, Können und Handlungskompetenz), ausformuliert und definiert (Kapitel 2.2.2). Im Anschluss daran wird in Kapitel 2.2.3 der Fokus auf Kernkompetenzen von Lehrpersonen, nämlich das Planen, Durchführen und Analysieren von Unterricht, gelegt.

2.2.1 Paradigmen der Lehr-/Lernforschung

Neue Erkenntnisse in der Lehr-/Lernforschung können idealtypisch als eine Abfolge von drei Paradigmen beschrieben werden: Auf das *Persönlichkeitsparadigma* folgte das *Prozess-Produkt-Paradigma*, welches durch das *Expertenparadigma* ergänzt oder gar abgelöst wurde (vgl. Bromme, 1997; Krauss, 2011; Mayr, 2011; Weinert & Mandl, 1997). Die empirische Unterrichtsforschung der 1950er- und 1960er-Jahre suchte nach allgemeingültigen Merkmalen der „positiven Lehrerpersönlichkeit“, wobei es um Personenmerkmale ging, die Unterschiede in der Art der erzieherischen Wirkung und nicht unbedingt Unterschiede im Lernerfolg erklären sollten (Bromme, 1997, S. 183). Das *Persönlichkeitsparadigma* hatte verschiedene Schwächen: Zum einen erwiesen sich die postulierten Personeneigenschaften entweder als trivial („grausame Lehrer sind ungünstig“) oder als sehr komplex und zum anderen blieb die Frage nach ihren Auswirkungen und vor allem nach ihren Ausformungen in verschiedenen Unterrichtssituationen, Fachinhalten und Klassenstufen offen (vgl. ebd.). Da die heutige Diskussion um die Bedeutung der Persönlichkeit von Lehrerinnen und Lehrern jedoch insgesamt pragmatischer und stärker evidenzbasiert geworden ist, nehmen Persönlichkeitsmerkmale in der Lehr-/Lernforschung nach wie vor ihren Platz ein (Mayr, 2011).

Im *Prozess-Produkt-Paradigma* geht es demgegenüber primär um die Analyse der Wirkung einzelner Fertigkeiten und Verhaltensmuster von Lehrpersonen auf eng umschriebene Indikatoren des Verhaltens von Schülerinnen und Schülern. Das Prozess-Produkt-Paradigma stand methodisch und theoretisch zunächst unter dem Einfluss des Behaviorismus. Mit diesem Forschungszugang (systematische Unterrichtsbeobachtungen, experimentelle Anordnungen) konnte belegt werden, dass eine Lehrperson dann erfolgreich unterrichtet, wenn sie zum Beispiel ein reichhaltiges Repertoire an Unterrichtsmethoden flexibel einsetzt, die Schülerinnen und Schüler aktiviert, d.h. dafür sorgt, dass sie sich mit dem Fachinhalt beschäftigen, die Unterrichtszeit vornehmlich zur Stoffbehandlung nutzt und sich klar und konsistent äußert, vor allem in Bezug auf die Struktur des Unterrichts und die jeweiligen Ziele (Rheinberg, Bromme, Minsal, Winteler & Weidenmann, 2001, S. 300). Obwohl im Prozess-Produkt-Paradigma durchaus wichtige Ergebnisse erzielt worden sind, ist der Forschungsstand eher unbefriedigend. Dies ist deshalb der Fall, weil man von einer direkten Einwirkung der Lehrenden auf den Lernprozess der Schülerinnen und Schüler ausgegangen ist und dabei vernachlässigte, dass Klassenzimmer keine isolierten Einheiten, sondern Teile von Schulen sind. Diese wiederum liegen in einer bestimmten sozialen Umgebung und haben ein spezifisches Schulklima, welches ebenfalls einen Einfluss auf das Lernen der Schülerinnen und Schüler hat. Trotz dieser Vorbehalte wird aber nach wie vor immer wieder auch auf dieses Paradigma zurückgegriffen, beispielsweise in der DESI-Studie (DESI-Konsortium, 2008).

Die noch ungelösten Probleme des Prozess-Produkt-Paradigmas sowie die Einsicht, dass dem Handeln erfolgreicher Lehrerinnen und Lehrer offensichtlich viel professionelles Wissen zugrunde liegt, führten zu einem neuen Verständnis dessen, was eine erfolgreiche Lehrperson ausmacht. Lehrpersonen werden nun als kompetente Fachleute (Expertinnen und Experten) für Unterricht betrachtet und damit einhergehend wurde das *Expertenparadigma* etabliert. Mit dem Persönlichkeitsparadigma hat dieser Ansatz gemeinsam, dass wieder nach der „guten Lehrperson“ gesucht wird. Allerdings geht es

nicht mehr um die Charaktereigenschaften, sondern um das Ensemble von Fertigkeiten und Wissen, das für die Bewältigung der beruflichen Anforderungen von Lehrpersonen erforderlich ist (Rheinberg et al., 2001, S. 302). Durch Ausbildung und Übung können diese Fertigkeiten und das professionelle Wissen erworben und weiterentwickelt werden. Ein wichtiges Ergebnis der allgemeinen Expertiseforschung besteht darin, dass domänenspezifisches Wissen von Expertinnen und Experten wiederholt als der erklärungsmächtigste Faktor von Expertenleistungen identifiziert wurde (Gruber & Mandl, 1996).

Ausgehend von den drei kurz skizzierten Paradigmen der Lehr-/Lernforschung werden nachfolgend das Wissen und das Können von Lehrpersonen ins Zentrum gerückt: Welches Wissen und welches Können – welche Kompetenzen – brauchen sie, um gut zu lehren? Dies ist insofern von Belang, als dass es bei Unterrichtsbesprechungen darum geht, dass erfahrene Lehrpersonen ihre Expertise weitergeben und Lehramtsstudierende u.a. dadurch ihre berufspraktischen Kompetenzen erweitern sollen.

2.2.2 Wissen, Können und Kompetenzen

Welches Wissen, welches Können und welche Kompetenzen benötigt eine Lehrperson, um optimale Lehr-/Lernumgebungen gestalten zu können? Zwar ist die Diskussion um eine Festlegung dessen, was eine erfolgreiche Lehrperson im Kern auszeichnet, noch nicht abgeschlossen. Die wichtigsten Eckpfeiler des aktuellen Forschungsstandes sollen im Folgenden aber dennoch dargestellt werden.

2.2.2.1 Wissen und Können von Lehrpersonen

Mit dem Wissensbegriff wird in der Lehr-/Lernforschung in der Regel *domänenspezifisches Wissen* angesprochen, d.h. Wissen in einem bestimmten Gegenstandsbereich (Domäne). Domänen sind relativ weit gefasst und beziehen sich auf grössere Bereiche, zum Beispiel auf die Mathematik, die Pädagogik oder das Unterrichten. Das Wissen von Lehrpersonen kann entsprechend als domänenspezifisches Wissen bezeichnet werden. Zudem werden in der Lehr-/Lernforschung unter „Wissen“ nicht nur die Kenntnisse einer Person (Wissen, dass: „knowing that“, oder „Wissen“ im alltagssprachlichen Sinn), sondern auch deren Fertigkeiten (Wissen, wie: „knowing how“, oder alltagssprachlich „Können“) subsumiert (Renkl, 2002, S. 590). Diese alltagssprachliche Unterscheidung von Wissen und Können zeigt sich konzeptuell in der Unterscheidung von *deklarativem* und *prozeduralem Wissen*, wobei Ersteres Fakten, Konzepte und Regelwissen umfasst, die dem Bewusstsein zugänglich und damit verbalisierbar sind. Deklaratives Wissen ist begriffliches Wissen, das in semantischen Netzwerken ein- und aufgebaut wird (Aebli, 2011) (vgl. Kapitel 2.1.4). Mit prozeduralem Wissen sind demgegenüber kognitive und sensumotorische Fertigkeiten gemeint, die nach Produktionsregeln und zum Teil dem Bewusstsein nicht mehr zugänglichen Kognitionen ablaufen.

Wichtig ist in diesem Zusammenhang der Begriff des Schemas. Schemata repräsentieren die Erfahrungen in bestimmten, wiederholt vorkommenden (Problem-)Situationen in abstrahierter Weise, indem sie sowohl prozedurales als auch deklaratives Wissen integrieren. Den Begriff hat Piaget gemäss

Aebli (1993) von Janet übernommen, für welchen ein Schema eine Vielheit von gedanklichen Elementen zu einer Einheit zusammenfasst. Ein Schema kann aber auch praktische Handlungen umfassen, zum Beispiel die Handlungsschemata eines Kleinkindes, welche dazu dienen, die Welt zu erfahren. Diesen *Handlungsschemata* legt sich mit der Zeit ein organisiertes Wissen zugrunde, das ihren sicheren und gewandten Vollzug ermöglicht (Aebli, 1993, S. 90). Wie insbesondere die Expertiseforschung verdeutlicht (vgl. Ericsson & Lehmann, 1996), ist für effektives Problemlösen eine hierarchische, durch Schemata geordnete Wissensstruktur von Bedeutung.

Worin dieses strukturierte, für den Lehrberuf konkretisierte Professionswissen genau besteht, ist jedoch in der Lehr-/Lernforschung nach wie vor noch nicht gänzlich geklärt – dies nicht zuletzt deshalb, weil der Wissensbegriff unterschiedlich interpretiert wird. Wie beispielsweise Neuweg (2011a) festhält, sei „Lehrerwissen“ zu einem Fokusbegriff geworden, in welchem Wissen und Können von Lehrpersonen zueinanderfänden. Der Diskurs darüber pendle jedoch, ohne dass dies immer deutlich gemacht werde, zwischen drei Bedeutungen des Wortes „Lehrerwissen“ hin und her (Neuweg, 2011a, S. 452): „Wissen 1“ bezeichnet das in der Ausbildung anzueignende Professionswissen von Lehrpersonen in einem objektiven Sinne („Wissen im Buch“). „Wissen 2“ bezieht sich auf ein psychologisches Konstrukt und meint die kognitiven Strukturen von Lehrpersonen, welche als Ergebnis von Lernen und als Grundlage für kompetentes Handeln angesehen werden („Wissen im Kopf“), wobei jedoch die Grenze zum Können unscharf wird, weil dieses Wissen oft nicht explizit, sondern implizit vorhanden ist: „Teachers themselves have difficulty in articulating what they know and how they know it“ (Shulman, 1987, S. 225). „Wissen“ 3 schliesslich wird häufig zur dispositionalen Erklärung von Verhalten verwendet, indem diesem Wissen eine Verhaltensdisposition zugeschrieben und die Grenze zum Können aufgegeben wird („knowing in action“ bei Schön (1983). Wie Neuweg (2011a) festhält, beruhe (insbesondere die universitäre) Lehrerinnen- und Lehrerbildung auf der Annahme, dass über die Vermittlung expliziten Professionswissens (Wissen 1) die kognitiven Strukturen angehender Lehrpersonen (Wissen 2) in eine wünschenswerte Richtung beeinflusst werden könnten. Im beobachtbaren Handeln der Lehrpersonen manifestiere sich danach das Können (Wissen 3), das aus konkreten Handlungsepisoden verstehend rekonstruiert werden könne (Neuweg, 2011a, S. 453). Neuweg teilt diese Annahme nicht, da er eine direkte Transformation von Wissen 1 über Wissen 2 in Wissen 3 nicht für möglich hält. Denn obwohl er die Vorteile der Breite des Wissensbegriffs anerkennt, weil dadurch sowohl die Ausbildungs- als auch die Zielebene (das Schulsystem) in den Blick genommen werde, ortet er auch Schwierigkeiten:

Wo alles „Wissen“ genannt wird, besteht aber auch die Gefahr, dass die Bruchstellen zwischen den Ebenen nicht hinreichend in den Blick geraten: Schon die Beziehung zwischen Wissen 1 und Wissen 2 ist komplex, weil das Ausbildungswissen im Prozess der persönlichen Aneignung wesentliche Transformationen erfährt und die mentalen Strukturen von Lehrern vor allem in nicht-fachbezogenen Bereichen massiv auch durch nonformelle Lernprozesse vor, während und nach der Ausbildung geformt werden. Die Beziehungen zwischen Wissen 1 und Wissen 3 werden traditionell und ohne dass ein Ende abzusehen wäre, als Theorie-Praxis-Problem, jene zwischen Wissen 2 und Wissen 3 in jüngerer Zeit als Problem des Verhältnisses von Wissen und Können diskutiert. (Neuweg, 2011a, S. 454 f.)

Neuweg kritisiert somit sogenannte *Integrationskonzepte* (z.B. Oser, 2001), welche Professionalität als Kongruenz von Wissen und Können konzipieren, und begründet dies mit acht Problemfeldern (Neuweg, 2011c, S. 19 ff.). Er folgert, dass das Verhältnis zwischen Wissen und Können uneindeutig sei und deshalb auch zwischen Wissen und Können unterschieden werden müsse. Wissenschaftliches Wissen und praktisch gezeigte Kompetenz seien nicht automatisch miteinander verknüpft und Können leite sich auch nicht automatisch aus Wissen ab (vgl. ebd., S. 23). Denn einerseits kann erfolgreiches Handeln auch intuitiv erfolgen und oft kann nicht oder nur retrospektiv begründet werden, auf welches Wissen das eigene Handeln abgestützt wurde (vgl. Terhart, 2002). Andererseits ist die Fähigkeit, eine Handlung begründen zu können, nicht in jedem Fall auch Voraussetzung, um sie auszuführen. Trotz seiner Einwände schliesst Neuweg aus seinen Überlegungen jedoch nicht, dass es keine wissenschaftliche Lehrerinnen- und Lehrerausbildung mehr brauche, sondern er postuliert ein *Differenzkonzept*, ein bewusstes Unterscheiden von Theorie und Praxis im Sinne von gelebter Distanz und Einlassung, denn „der Aufbau von Könnerschaft setzt Formen der Einlassung auf Praxis voraus, die universitär nicht simulierbar sind“ (Neuweg, 2011b, S. 42). In Kapitel 5.1 wird auf die besondere Rolle, die Praxislehrpersonen diesbezüglich einnehmen, im Detail eingegangen. Im nachfolgenden Teilkapitel werden nun als Nächstes Wissenstaxonomien und -modelle vorgestellt.

2.2.2.2 Wissenstaxonomien und Wissensmodelle

Seit mittlerweile mehr als dreissig Jahren hat sich in der Erziehungswissenschaft als theoretischer Bezugsrahmen zur Kategorisierung unterschiedlicher Wissensformen das Modell von Shulman (1986, 1987) etabliert. Zunächst unterschied er neben *allgemein methodisch-didaktischem Wissen* („general knowledge“) *Fachwissen* („content knowledge“), das *Wissen über das Curriculum* („curriculum knowledge“) sowie das *fachspezifisch-pädagogische Wissen* („pedagogical content knowledge“; PCK). Wenig später erweiterte Shulman (1987) sein Modell um die Domänen *Wissen über die Lernenden* („knowledge of learners“) und *Wissen über den Organisationskontext* („knowledge of educational context“). Zudem ergänzte er den Aspekt der *pädagogischen Reflexion* („pedagogical reasoning“). Die für die vorliegende Arbeit zentralen Kategorien werden nachfolgend näher beschrieben.

Allgemein methodisch-didaktisches Wissen umfasst Kenntnisse, welche – unabhängig von den Fächern – für die Optimierung von Lehr-/Lernsituationen wichtig sind, so zum Beispiel Klassenführung, Unterrichtsstrategien oder Möglichkeiten zur Gestaltung von Lernumgebungen. Das *Fachwissen* umfasst Begriffe und Inhalte der zu vermittelnden Fachdisziplin und muss deutlich über das im Unterricht zu vermittelnde Wissen hinausgehen. Das *fachspezifisch-pädagogische Wissen* schliesslich entspricht einer „Verschmelzung“ von disziplinär-fachinhaltlichem Wissen, methodisch-didaktischem Wissen, Wissen über die Lernenden und praktischer Erfahrung. Es entsteht im Laufe der beruflichen Karriere durch eine zunehmende Integration von allgemeinen pädagogischen, didaktischen und psychologischen Kenntnissen und gesammelten Unterrichtserfahrungen. In den meisten deutschsprachigen Studien wird das fachspezifisch-pädagogische Wissen „*fachdidaktisches Wissen*“ genannt (vgl. auch Baumert & Kunter, 2006; Blömeke, Kaiser & Lehmann, 2008; Lipowsky, 2006). Allerdings ist die Beschreibung bei Shulman sehr verhaltensnah, sodass sich die Frage stellt, ob sich PCK nicht eher auf

fachdidaktisches Können und damit auch auf implizites fachdidaktisches Wissen bezieht, das in der akademischen Fachdidaktik in dieser Form gar nicht vorliegen muss (vgl. Neuweg, 2011a, S. 458).

Die Frage, ob PCK einen eigenen Wissensbereich darstelle oder ob Fachwissen und allgemeinpädagogisches Wissen im Unterricht zu *fachdidaktischem Können* integriert werden, stellte sich bereits Gess-Newsome (1999), indem sie zwei Modelle unterschied. Im *integrativen Modell* ist PCK kein eigenständiger Wissensbereich mehr (vgl. Abbildung 1, links), während dies im *transformativen Modell* nach wie vor der Fall ist (vgl. Abbildung 1, rechts): „The transformative model recognizes the value of a synthesized knowledge base for teaching. PCK that helps students understand specific concepts is the only knowledge used in classroom instruction. While knowledge bases containing subject matter, pedagogy, and context exist, they are latent resources in and of themselves and are only useful when transformed into PCK” (Gess-Newsome, 1999, S.12).

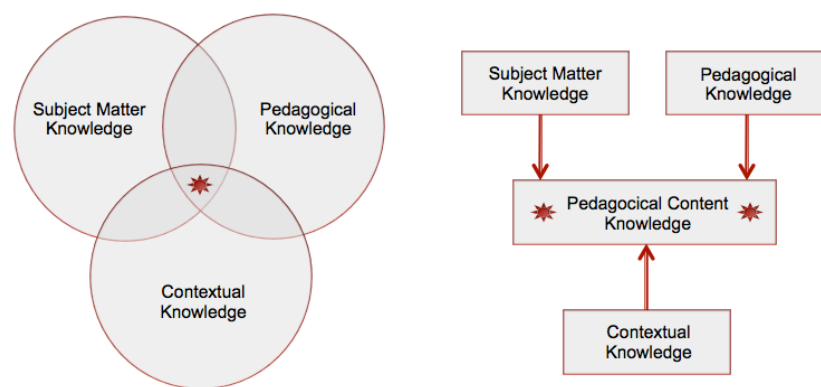


Abbildung 1: Zwei Modelle des Wissens von Lehrpersonen; links im integrativen Modell, rechts im transformativen Modell (* = unterrichtsrelevantes PCK [„knowledge needed for classroom teaching“]) (Gess-Newsome, 1999, S. 12).

Eine etwas andere Unterscheidung von Wissensformen treffen Messner und Reusser (2000), die sich an Cochran-Smith und Lytle (1999) anlehnen. Die beiden Autoren sprechen von „Wissen über die Praxis“, „Wissen in bzw. aus der Praxis“ und „Wissen für die Praxis“. Dem Wissen über die Praxis liegt die Vorstellung zugrunde, dass „erworbenes fachliches und didaktisches Wissen – z.B. pädagogisch-psychologisches Wissen über Lehr-Lernprozesse und ihre kontextuellen Bedingungen – mehr oder weniger direkt zu einer besseren Lehrpraxis führt“ (Messner & Reusser, 2000, S. 281). Es geht somit darum, dass sich Lehrpersonen ihr Berufswissen zunächst bewusst aneignen müssen, bevor es handlungswirksam werden kann. Dieses explizit erworbene Wissen stellt danach die Basis für professionelles Handeln dar. Berufliches Handeln wird demzufolge als Anwendung von Wissen verstanden. Dies hat Implikationen für die Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern: „Das Ziel der Lehrerbildung besteht nach dieser Konzeption darin, das notwendige fachliche Wissen unter Bezugnahme auf Wissenschaft und Lehrkunstregeln bereit zu stellen und zu vermitteln“ (ebd., S. 282). Aus diversen Forschungsarbeiten (Dann, 1989, 1994; Mandl & Gerstenmaier, 2000; Wahl, 1991) geht jedoch hervor, wie weit der Weg zwischen Wissen und Handeln ist und wie häufig sogenannte „träges Wissen“, d.h. an der Hoch-

schule verbal und theoretisch vermitteltes Wissen, in der Praxis nicht umgesetzt wird. Wahl, Weinert und Huber (1997) gehen daher davon aus, dass das Verhalten von Lehrpersonen zu einem beträchtlichen Teil durch „subjektive Theorien“ gesteuert werde, die sehr stabil seien und sich nur dort ändern, wo im Alltag andere Erfahrungen gemacht werden.

In der zweiten Wissensform, dem Wissen in bzw. aus der Praxis, spiegelt sich nach Messner und Reusser (2000, S. 282) das professionelle Wissen kompetenter Lehrpersonen „in ihren Entscheidungen und Urteilen, in ihren Überlegungen und Begründungen unterrichtlichen Handelns, in ihren Fragestellungen und Wahrnehmungen zum Unterrichtsverlauf, kurz: in ihrem praktisch gewordenen pädagogischen Handlungswissen“. Gemäss dieser Sichtweise wird berufliches Wissen durch Nachahmung und durch eigene Erfahrung, d.h. durch Nachdenken sowie durch mehr oder weniger gezielte praktische Versuche im Verlauf der Berufstätigkeit, erworben und vertieft. Diese Konzeption rückt die von Wahl, Weinert und Huber (1997) angesprochenen „subjektiven Theorien“ bzw. die handlungsleitenden Kognitionen von Lehrpersonen ins Zentrum und „zielt auf deren zielbezogene Weiterentwicklung durch Bewusstmachung und sozialen Austausch – durch reflexive Praxis“ (ebd., S. 282). Allerdings gilt es dabei das Problem, dass Bewusstmachung allein nicht automatisch zu einer Verbesserung des Handelns führt, zu berücksichtigen.

Die dritte Wissenskonzeption nach Messner und Reusser (2000), das Wissen für die Praxis, zielt auf eine Integration der ersten beiden Wissensformen ab. Dies bedeutet aus der Perspektive des Erwerbs von theoretischem Wissen, dass dieses nur dann verhaltenswirksam werden kann, wenn es tief assimiliert und integriert wird. Aus der Perspektive der beruflichen Kompetenz wiederum impliziert eine solche Integration, dass produktives Lernen stets auch des überindividuell abgesicherten, wissenschaftlichen Wissens bedarf (Messner & Reusser, 2000, S. 283). Berufswissen muss sich nach diesem Modell immer wieder der Bewährung in praktischen Situationen unterziehen. Es erhält daraus aber umgekehrt auch Impulse zu seiner lebenslangen Weiterentwicklung. Dies geschieht, indem eine Reflexion über die Ziele und die ablaufenden Prozesse des Lehrens und Lernens auf der Grundlage von Begriffen und Theorien erfolgt (Messner & Reusser, 2000, S. 284).

In der englischsprachigen Literatur finden sich für die deutschen Bezeichnungen „Berufswissen“, „Praxiswissen“ oder – bei Neuweg (2002, 2004) – „implizites Wissen“ die folgenden Begriffe: „personal knowledge“ (Clandinin, 1985), „the wisdom of practice“ (Schwab, 1971; Shulman, 2007), „professional craft knowledge“ (Brown & McIntyre, 1993; Leinhardt, 1990; Shimahara, 1998), „action oriented knowledge“ (Carter, 1990), „content and content related knowledge“ (Cochran, DeRuiter & King, 1991; Van Driel, Verloop & DeVos, 1998), „tacit knowledge“ (Eraut, 1994), „knowledge based on reflection and experiences“ (z.B. Gunstone, 1999) oder „teacher practical knowledge“ (Verloop, Van Driel & Meijer, 2001). Diese verschiedenen Bezeichnungen zeigen, wie vielschichtig das Berufswissen erfasst und konzeptualisiert werden kann. Die letztgenannten Autoren halten dazu Folgendes fest: „Using the label ‚teacher knowledge‘ or ‚teacher practical knowledge‘ as the *overarching concept* for teacher cognitions also means encompassing tacit forms of knowledge“ (Verloop et al., 2001, S. 446; Hervorhebung KF). Des Weiteren führen sie aus: „Teacher knowledge is the total knowledge that a teacher has at his or her disposal at a particular moment, which, by definition, underlies his or her actions ... This does not imply that all the knowledge a teacher has actually plays a role in his or her

actions. Teachers can, consciously or unconsciously, refrain from using certain insights during their teaching“ (Verloop et al., 2001, S. 445).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass deklaratives und prozedurales Wissen, implizites Wissen oder Können, welches, wie ausgeführt, oft auch als Praxis- oder Berufswissen bezeichnet wird, im Kern die Wissens- oder Handlungsbasis von Lehrpersonen konstituieren. In letzter Zeit hat sich diesbezüglich der Begriff der *Kompetenz* etabliert, worauf im nächsten Teilkapitel eingegangen wird.

2.2.2.3 Professionelle Handlungskompetenzen von Lehrpersonen

Wie im Vorhergehenden ersichtlich wurde, besteht heute weitgehend Übereinstimmung darin, dass Wissen und Können zentrale Komponenten der *professionellen Kompetenz* von Lehrpersonen darstellen (Baumert & Kunter, 2011a, S.33). Ob das Können, also das implizite Wissen oder „tacit knowledge“, als spezifische Form von Wissen konzeptualisiert oder gesondert betrachtet und erfasst werden soll, scheint demgegenüber – zumindest im deutschsprachigen Raum – noch nicht abschliessend geklärt zu sein, wie die Ausführungen in Kapitel 2.2.2.2 ebenfalls gezeigt haben. Hier bietet sich jedoch der Begriff der *Kompetenz* an. In einer engen Bedeutung beinhaltet der Begriff ausschliesslich kognitive Aspekte (vgl. Weinert, 2001). In diesem Sinne sind Kompetenzen kontextabhängige kognitive Leistungsdispositionen, die durch Lernen erworben werden und notwendig sind, um (beschreibbare) Anforderungen in spezifischen Domänen bewältigen zu können (Klieme & Hartig, 2007; Klieme, Hartig & Rauch, 2008). In einem weiter gefassten Verständnis im Sinne von „Handlungskompetenz“ (Weinert, 2002) umfasst der Begriff zusätzlich motivationale, selbstregulative und metakognitive Merkmale, welche als entscheidende Faktoren für die Bereitschaft zum Handeln gesehen werden: „The theoretical construct of action competence comprehensively combines ... intellectual abilities, content-specific knowledge, cognitive skills, domain-specific strategies, routines and subroutines, motivational tendencies, volitional control systems, personal value orientations, and social behaviors into a complex system. Together, this system specifies the prerequisites required to fulfill the demands of a particular professional position“ (Weinert, 2001, S. 51). Zudem basiert der weite Begriff auf der Vorstellung, dass es sich bei Kompetenzen um erlern- und veränderbare Fähigkeiten und Wissensbestände handelt (Klieme et al., 2008).

Baumert und Kunter (2006) formulierten auf der Grundlage der professionstheoretischen Überlegungen Weinerts und der Kompetenzliteratur das COACTIV-Modell der *professionellen Kompetenz von Lehrpersonen*, wonach professionelles Handeln aus dem Zusammenspiel von spezifischem, erfahrungsgesättigtem deklarativem und prozeduralem Wissen (Kompetenzen im engeren Sinne: Wissen und Können), professionellen Werten, Überzeugungen, subjektiven Theorien, normativen Präferenzen und Zielen, motivationalen Orientierungen sowie Fähigkeiten der professionellen Selbstregulation entsteht (Baumert & Kunter, 2006, 2011a). Sie bezeichnen ihr Modell als ein nicht hierarchisches, generisches Strukturmodell, das für das Handeln von Lehrpersonen spezifiziert werden müsse. Abbildung 2 illustriert das im Rahmen von COACTIV spezifizierte Modell, wobei sich die *Kompetenzaspekte* „Professionswissen“, „Überzeugungen“, „Motivation“ und „Selbstregulation“ in *Kompetenzbereiche*

untergliedern, welche wiederum in *Kompetenzfacetten* differenziert werden. Letztere können durch konkrete Indikatoren operationalisiert werden. Festzuhalten ist dabei, dass der Autor und die Autorin die Kompetenzbereiche und die Kompetenzfacetten in einer früheren Publikation (Baumert & Kunter, 2006) noch als „Wissensbereiche“ und „Wissensfacetten“ bezeichnet hatten und somit eine terminologische Anpassung vornahmen.

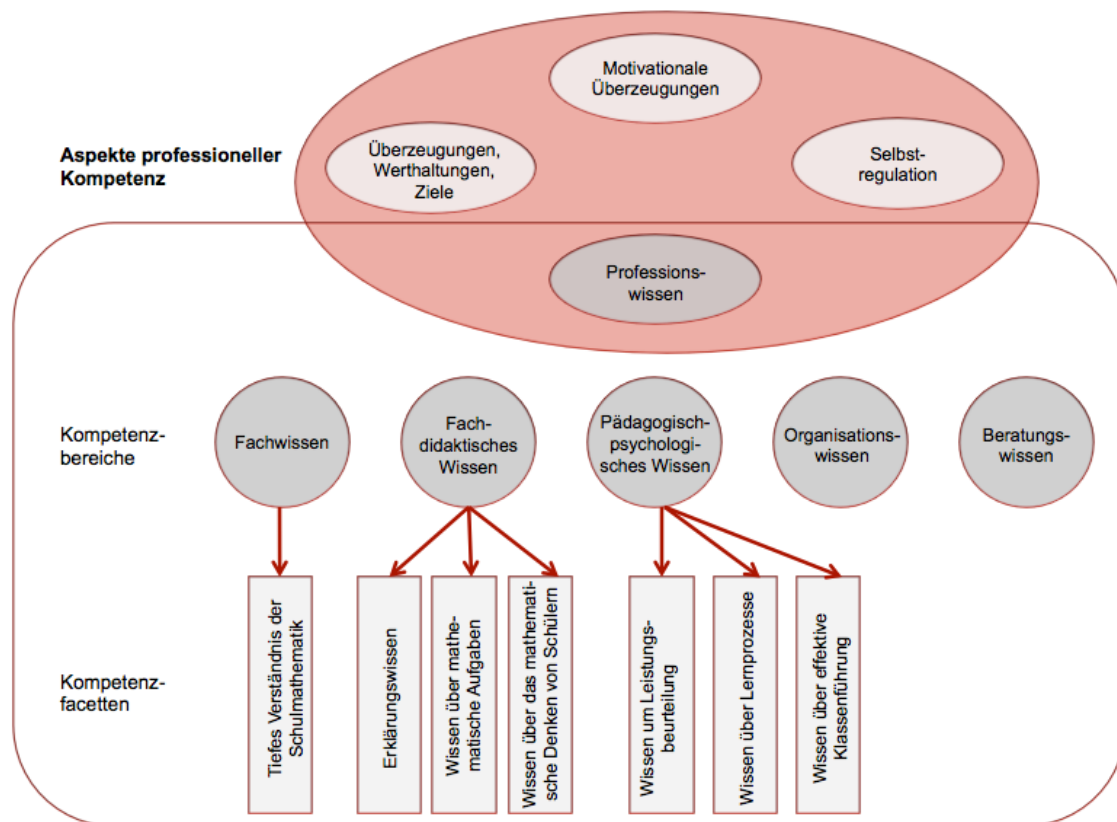


Abbildung 2: Das Kompetenzmodell von COACTIV mit Spezifikationen für das Professionswissen von Lehrerinnen und Lehrern (Baumert & Kunter, 2011a, S. 32).

In den im Rahmen von COACTIV durchgeführten Studien konnte gezeigt werden, dass die genannten Dimensionen des Professionswissens auch empirisch differenziert werden können und dass sich die fachliche und die fachdidaktische Expertise tatsächlich auf das Vorgehen im Unterricht und auf die Leistungsentwicklung der Schülerinnen und Schüler auswirken (Baumert & Kunter, 2011b; Baumert et al., 2010; Blömeke et al., 2008; Blömeke, Kaiser & Lehmann, 2010). Nach Baumert und Kunter (2011b) kommt dem fachdidaktischen Wissen der Lehrpersonen im Hinblick auf die Lernfortschritte der Schülerinnen und Schüler zwar grössere Prädiktionskraft zu als dem fachlichen Wissen. Allerdings ist zu vermuten, dass es vor allem fachinhaltliche Wissenslücken und -mängel sind, welche die Entfaltungsmöglichkeiten dieser Ressourcen und dadurch auch die Unterrichtsqualität beeinträchtigen (vgl. Hasselhorn & Gold, 2013, S. 256).

In der COACTIV-Studie wurde den Determinanten und Konsequenzen der professionellen Kompetenz von Lehrpersonen ein Angebot-Nutzungs-Modell hinterlegt, das die Arbeiten Weinerts (2001, 2002)

zum Kompetenzbegriff sowie diejenigen von Shulman (1986, 1987) und Bromme (1997) aufnimmt (vgl. Abbildung 3). Die zentrale Annahme dieses Modells besteht darin, dass der Kompetenz- und Wissensaufbau nicht automatisch erfolgt, sondern dass er massgeblich von den zur Verfügung gestellten *Lerngelegenheiten* und deren *individueller Nutzung* abhängt. Diese Unterschiede in der Nutzung beziehen sich sowohl auf die Wahl von als auch auf den Beschäftigungsgrad mit den Inhalten sowie auf die Tiefe der kognitiven Verarbeitung (Kunina-Habenicht et al., 2013, S. 4 f.).

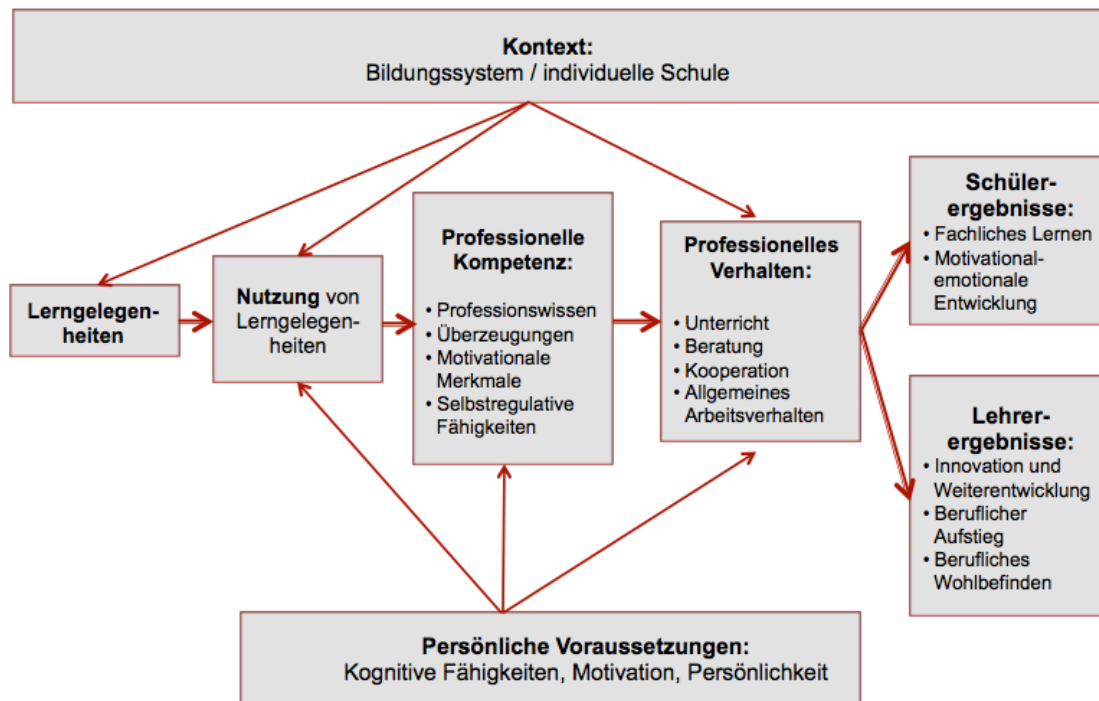


Abbildung 3: Modell der Determinanten und Konsequenzen der professionellen Kompetenz von Lehrpersonen (Kunter, Kleickmann et al., 2011, S. 59).

Kurz gefasst bildet professionelle Kompetenz die Voraussetzung für professionelles Verhalten, wobei Letzteres in Form von Erfahrung aber wiederum den Aufbau professioneller Kompetenz beeinflusst. Die professionelle Handlungskompetenz einer Lehrperson setzt sich somit aus beidem zusammen (Bündel an Wissen und Können).

Da in dieser Arbeit vor allem das *Lernen von zukünftigen Lehrpersonen in Unterrichtsbesprechungen* interessiert und diese sowohl Vor- als auch Nachbesprechungen umfassen, in deren Rahmen der Unterricht der Studierenden von der Praxislehrperson und der Studentin bzw. dem Studenten gemeinsam *geplant* und *reflektiert* wird, wird nachfolgend konkret auf das Unterrichtsplanungswissen (die *Unterrichtsplanungskompetenz*) sowie auf die *Reflexionskompetenz* und deren Verortung eingegangen.

2.2.3 Kompetenzen zur Unterrichtsplanung und -analyse

2.2.3.1 Planung von Unterricht

Von einigen Autorinnen und Autoren wird Planungskompetenz innerhalb des Kompetenzmodells von COACTIV – analog zum Vorschlag von Baumert und Kunter (2006, S. 485) – als Facette des pädagogisch-psychologischen Wissens angesehen (z.B. bei Bach, 2013). Dies ist vor allem dann der Fall, wenn es sich um *allgemeindidaktische Planungskompetenz* handelt. Auch Voss und Kunter (2011) teilen die Ansicht, „dass sich das fachübergreifende Wissen zwar in verschiedenen Fächern unterschiedlich manifestiert, die dahinter stehenden Wissensaspekte aber generisch sind“ (vgl. ebd., S. 2010). Planungswissen wird in der vorliegenden Arbeit entsprechend sowohl als fachdidaktische Kompetenzfacette im Sinne von *fachdidaktischem Planungswissen* als auch als allgemeindidaktische Kompetenzfacette im Sinne von *allgemeindidaktischem Planungswissen* aufgefasst.

In der Lehrpersonenausbildung wird auf unterschiedliche didaktische Modelle zur Unterrichtsplanung zurückgegriffen, die seit dem letzten Jahrhundert entwickelt worden sind, so zum Beispiel die „Didaktische Analyse als Kern der Unterrichtsvorbereitung“ von Klafki (1958), welche er in den 1970er-Jahren mehrfach überarbeitete und zur kritisch-konstruktiven Didaktik erweiterte (Klafki, 1994). Kalfkis didaktische Analyse wurde auch von Schulz (1965) weiterentwickelt und später, vor dem Hintergrund der Frankfurter Schule, zum „Perspektivenschema zur Unterrichtsplanung“ (Schulz, 1980) erweitert. Dies sind lediglich zwei Modelle neben einigen anderen, welche die Unterrichtsplanung im deutschsprachigen Raum auf allgemeindidaktischer Grundlage beschreiben. In der angloamerikanischen Lehr-/Lernforschung werden Planungsmodelle von Unterricht häufig unter dem Begriff „instructional design“ zusammengefasst, wobei es eine Didaktiktradition, wie sie etwa der deutschsprachige Raum kennt, nicht gibt. Instruktionsdesignmodelle beziehen sich denn auch konkreter auf Lehr-/Lernprozesse und befassen sich intensiver mit Fragen der Wirksamkeit. Untersuchungen zum Planungsverhalten von Lehrpersonen wurden hauptsächlich von Shavelson (1973, 1976) geprägt. In diesen Arbeiten wurde meist die Entscheidungsfindung („decision making“) als wichtigste Unterrichtsplanungsfertigkeit von Lehrpersonen genannt (für eine übersichtliche Zusammenstellung vgl. Bach, 2013, S. 36 ff.; Wiater, 2006b).

Insgesamt wird Unterrichtsplanung als komplexe Tätigkeit betrachtet, die jedoch eingeübt werden kann, wenngleich sich Planungsabläufe sehr individuell gestalten und fachbezogen unterschiedlich ausfallen (Peters, 1983). Für die Planung des Mathematikunterrichts beispielsweise konzipierte Bromme (1981) ein Ablaufmodell, das vor allem die zu unterrichtenden Mathematikaufgaben in den Mittelpunkt stellt, was für die Mathematikdidaktik zentral ist. Erfahrene Lehrpersonen greifen bei der Planung von Unterricht auf verschiedene Ressourcen zurück, seien dies (eigene) Skripts, Schulbücher oder der Lehrplan, vor allem aber auch auf das eigene fachspezifisch-pädagogische Wissen (fachdidaktisches Wissen), weshalb der Planungsprozess als kognitiv anspruchsvoller, rekursiver Prozess bezeichnet werden kann. Für Lehramtsstudierende liegt eine Vielzahl von Unterrichtsplanungsanleitungsbüchern, Skripts etc. vor, die allesamt auf früheren Arbeiten der Allgemeinen Didaktik aufbauen (vgl. z.B. Zumsteg et al., 2011). Im Gegensatz zu erfahrenen Lehrpersonen wenden Studie-

rende einen grossen Teil der zur Verfügung stehenden Planungszeit für die Erarbeitung der Unterrichtsinhalte auf. Probleme scheinen ihnen dabei sowohl die gezielte Setzung von inhaltlichen Prioritäten und die gedankliche Vorwegnahme von allfälligen Verständnisproblemen der Schülerinnen und Schüler als auch die „Übersetzung“ fachlicher Inhalte in lernadäquate Problemstellungen zu bereiten (Seel, 1996; Westerman, 1991). Entsprechend zieht Gassmann (2013) nach einer Sichtung des Forschungsstandes zum Planungsverhalten angehender Lehrpersonen folgendes Fazit:

Die inhaltliche Planung wird von den Anfängern trotz bestehender Schwierigkeiten als bedeutsam erachtet, während Lernziele bei Planungsüberlegungen kaum eine Rolle spielen. Im Mittelpunkt steht selten das Lernergebnis bei den Schülern, sondern vielmehr die Erhöhung der eigenen Sicherheit im Klassenzimmer. Werden ergebnisbezogene Größen einbezogen, handelt es sich um pragmatische oder gefühlsbezogene Aspekte (z.B. Mitarbeit und Wohlbefinden der Schüler). Das Fehlen von Zielen lässt sich als Ursache für die schwankende Richtungskonstanz der Planungsanfänger interpretieren ... Auch die methodische Planung ist von der Sicherheitsorientierung der Anfänger durchzogen. So ziehen angehende Lehrkräfte äußerst selten innovative Lehr-Lern-Formen heran, sondern planen verstärkt subjektiv kontrollierbare lehrerzentrierte Unterrichtsmethoden ein ... (Gassmann, 2013, S. 117)

Da sich zukünftige Planungen auf der Grundlage von Erfahrungen wieder verändern, können Unterrichtsplanung und Unterrichtshandeln als sich ergänzende Momente angesehen werden. Unterrichtsplanungen können sich jedoch auch im Rahmen von Unterrichtsvorbesprechungen verändern, nämlich dann, wenn Lehramtsstudierende während Planungsgesprächen mit erfahrenen Lehrpersonen ihr Planungswissen verändern und zu neuen Planungsschritten gelangen.

2.2.3.2 Analyse und Reflexion von Unterricht

Unterrichtsanalyse und -reflexion finden – sofern sie formalisiert und geplant sind – meist im Anschluss an den zuvor durchgeführten Unterricht statt und umfassen prototypisch eine kurze Rekapitulation des Unterrichts, Analyse und Reflexion von gelungen und/oder weniger gelungenen Sequenzen, eine Beurteilung und/oder Bewertung des Unterrichts sowie einen Ausblick auf kommende Lektionen (Schüpbach, 2007; Wiater, 2006a). Eine erfolgreiche Analyse setzt somit eine Beobachtung voraus, welche zentrale Aspekte des Unterrichts erfasst. Dies kann mithilfe von Beobachtungsinstrumenten wie Ratingskalen (z.B. Helmke et al., 2014), in freier Beobachtung oder auch durch den Einsatz von Videografie (vgl. u.a. Hugener, Rakoczy, Pauli & Reusser, 2006; Pauli & Reusser, 2006) erfolgen. Zudem können die von der Allgemeinen Didaktik entwickelten didaktischen Theorien auch für die Analyse von Unterricht herangezogen werden. So korrespondieren zum Beispiel beim Strukturmodell der „Berliner Didaktik“ die Kriterien der Unterrichtsanalyse mit denjenigen der Planung (Heimann, Otto & Schulz, 1970).

Zentral ist bei der Analyse von Unterricht, soll sie zukünftigen Unterricht optimieren, die Reflexion des eigenen Handelns. Diese wird im Modell professioneller Handlungskompetenz von Baumert und Kunter (2006, 2011a) nicht explizit aufgeführt. Zugeordnet werden könnte sie wohl am ehesten dem Aspekt „Selbstregulation“ (vgl. Abbildung 2, rechts oben). In vielen Bildungseinrichtungen wird Reflexion jedoch als wichtiger Bestandteil der professionellen Kompetenz von Lehrpersonen angesehen, weshalb die Förderung der Reflexionsfähigkeit vielerorts zu einem wichtigen Bestandteil in der Ausbildung

von Lehrpersonen geworden ist (Jay & Johnson, 2002; von Felten, 2005). Dies zeigt sich auch in den Kompetenz-Struktur-Modellen einzelner Institutionen oder in Standards zur Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen. In Kapitel 4.3 wird das *Verhältnis von Reflexion und Lernen* noch detailliert dargestellt werden.

2.3 Zusammenfassung und Ausblick

Eine der Hauptfragestellungen dieser Arbeit besteht darin, herauszufinden, wie Lehramtsstudierende Unterrichtsbesprechungen mit erfahrenen Lehrpersonen für ihr berufsspezifisches Lernen nutzen. Im Kern geht es dabei um das *Lernen des Lehrens*, weswegen in diesem ersten Theoriekapitel zunächst ganz basal sowohl das Konstrukt „Lernen“ als auch das Konstrukt „Lehren“ vor dem Hintergrund der Erkenntnisse der Lehr-/Lernpsychologie und der Allgemeinen Didaktik eingeordnet, dargestellt und begrifflich geklärt wurden.

Lernen kann – je nach Position – im Sinne von Assoziationsbildung, von Verhaltensänderung, von Wissenserwerb, von Wissenskonstruktion oder von sozialem Lernen interpretiert werden. Den meisten Ansätzen gemeinsam ist gleichwohl, dass Lernen dann stattfindet, wenn Individuen kognitiv gefordert sind, zum Beispiel wenn „*kognitive Konflikte*“ gelöst oder Problemstellungen bearbeitet werden müssen und dadurch neues Wissen konstruiert wird, sei dies allein oder mit der Unterstützung von (erfahrenen) Anderen (Vygotsky, 1978).

Zukünftige Lehrerinnen und Lehrer lernen nicht nur an der Hochschule, sondern auch in der Praxis und von der Praxis und es stellt sich somit die Frage, was genau sie lernen müssen, damit sie zu kompetenten Lehrpersonen werden. Welches Wissen braucht eine Lehrperson? Woraus generiert sich dieses? Im zweiten Teil dieses Theoriekapitels wurden als Annäherung an diese Frage unterschiedliche Lehr-/Lernparadigmen dargestellt, um auf dieser Grundlage beschreiben zu können, wie die *professionelle Kompetenz* von Lehrpersonen derzeit konzeptualisiert wird, nämlich als Bündel von Wissens- und Könnensfacetten, die zusammengefasst ebendiese professionelle Kompetenz konstituieren (Baumert & Kunter, 2006, 2011a). Ebenfalls dargelegt wurde, dass einzelne Teilkompetenzen nicht nur bei der Durchführung von Unterricht selbst, sondern auch bei dessen *Planung* und *Reflexion* zum Tragen kommen.

Wie genau Lehrpersonen sich solche professionellen Handlungskompetenzen aneignen, d.h. wie Lehrpersonen das Unterrichten lernen und welche Rahmenkonzeptionen es dafür gibt, wird im folgenden Hauptkapitel anhand der Sichtung des Forschungsstandes dargestellt.

3 Wie Lehrpersonen das Lehren lernen

„Learning to teach: It's complicated but it's not magic“ (Spalding, Klecka, Lin, Wang & Odell, 2011) – so lautet der Titel des Editorials der ersten Ausgabe des 62. Jahrgangs des „Journal of Teacher Education“. Es ist kompliziert, weil das Lernen des Lehrens kontextualisiert, oft unvorhersehbar und idiosynkratisch ist (vgl. z.B. Darling-Hammond, 2006). Zudem verläuft der Lernprozess langsam und ist mit diversen Unsicherheiten belastet: „[M]eaningful learning is a slow and uncertain process for teachers, just as it is for students“ (Borko, 2004, S. 6). Gleichwohl steckt keine Zauberei dahinter, denn das Lehren kann gelernt werden. Wird in einschlägigen Suchmaschinen der Begriff „teacher learning“ eingegeben, so ist die Trefferzahl erschlagend. ERIC liefert 6098 Treffer, SCIENCE DIRECT 2374 Treffer [beide aufgerufen am 12.02.2016]. Um das weite Feld immerhin ein wenig zu strukturieren, bringt Feinman-Nemser (2008), eine der führenden Forscherinnen auf diesem Gebiet, „teacher learning“ mit vier Themenbereichen in Verbindung: (1) „learning to think like a teacher“, (2) „learning to know like a teacher“, (3) „learning to feel like a teacher“ und (4) „learning to act like a teacher“. Die Frage jedoch, *wie* Lehrpersonen lernen, ist damit noch nicht beantwortet. Borko (2004, S. 3) konstatiert diesbezüglich, dass Millionen, wenn nicht Milliarden von US-Dollar in Weiterbildungskurse für Lehrpersonen investiert würden „that are fragmented, intellectually superficial, and do not take into account, what we know about how teacher learn“.

Ein bekanntes Grundmodell der professionellen Entwicklung (vgl. Dreyfus & Dreyfus, 1986, S. 21 ff.), das verschiedene Stadien, die beim Expertiseerwerb durchlaufen werden, ganz generell fokussiert und von Berliner (1988) in adaptierter Form auf den Expertiseerwerb von *Lehrpersonen* übertragen wurde (vgl. Kagan, 1992), umfasst die folgenden Stufen: (1) „Novice“, (2) „Advanced Beginner“, (3) „Competence“, (4) „Proficiency“ und (5) „Expertise“. Solche Stufenmodelle haben zwar den Vorteil, Orientierung zu bieten, doch die tatsächliche Entwicklung verläuft nicht immer linear. Daher argumentierte beispielsweise Grossman (1992) gegen ein solches Stufenmodell des „*teacher learning*“ und sprach sich für ein Modell des „*professional growth*“ aus, das zyklisch und nicht linear verläuft (vgl. hierzu z.B. das Zusammenhangsmodell des professionellen Wachstums in Kapitel 3.1.2).

Ein weiteres kritisches Review von Stufenmodellen findet sich bei Dall'Alba und Sandberg (2006), welche ein alternatives Modell vorschlagen, das sowohl eine horizontale Achse (analog zu Stufenmodellen) als auch eine vertikale Achse aufweist: „[There is] empirical evidence that professional practice is understood and carried out in significantly different ways, even at a single skill level. This variation in understanding of, and in, practice constitutes a second dimension of professional skill development, which we refer to as a vertical dimension. The vertical dimension calls attention to variation in embodied understanding of practice“ (ebd., S. 400). Nebst der Verfeinerung der „skills“ wird hier also auch das *Verstehen der Praxis* als wichtige Professionalisierungsstufe angesehen.

Auch Merkt (2012) hält in ihrem Schlussbericht zum Forschungsprojekt „ProfiLe“ in Anlehnung an Dall'Alba und Sandberg (2006) fest, dass Studien, die Lehrnovizinnen und Lehrnovizen mit Lehrexpertinnen und Lehrexperten verglichen, berichten würden, dass die Varianz innerhalb der Gruppen jeweils genauso gross ausgefallen sei wie zwischen den beiden Gruppen. Andere Publikationen, wie

zum Beispiel diejenige von Feiman-Nemser und Remillard (1995), kommen zum Schluss, dass die Entwicklung Lehrender von so vielen verschiedenen persönlichen Dispositionen und Kontextfaktoren abhängt (und demzufolge sehr individuell verläuft), dass es nicht sinnvoll sei, einen allgemeingültigen Entwicklungsverlauf zu beschreiben.

Somit bleibt nach wie vor zu fragen: Wie genau lernen Lehrpersonen das Lehren? Was wissen wir aus der Forschung über diesen Prozess? Hilft die Expertiseforschung weiter? Was müssen Lehrpersonen lernen? In einer Annäherung an diese Fragen zeigt Kapitel 3.1 zunächst auf, was in der Literatur unter dem Konzept „teacher learning“ verstanden wird und welche Modelle und Rahmenkonzeptionen hierzu existieren. Kapitel 3.2 fokussiert sodann das Lernen zukünftiger Lehrpersonen und arbeitet die Unterschiede und Gemeinsamkeiten zum Lernen erfahrener Lehrpersonen heraus, während sich Kapitel 3.3 schliesslich der Frage widmet, wie und was zukünftige Lehrpersonen von erfahrenen Praktikerinnen und Praktikern lernen können. Abgeschlossen werden die Ausführungen zum Lernen von Lehrpersonen in Kapitel 3.4 durch eine Zusammenfassung der wichtigsten Befunde sowie einen Ausblick auf das nächste Hauptkapitel.

3.1 Modelle und Ansätze, die das Lernen erfahrener Lehrpersonen in der Praxis beschreiben

In diesem Kapitel werden Konzeptionen und Studien vorgestellt, die das Lernen von Lehrpersonen allesamt als kontextgebundenes und demzufolge *situierendes Lernen in der Praxis* („workplace learning“) betrachten. Denn ein zentraler Schluss, den Borko (2004) aus ihrer Untersuchung von Weiterbildungsprogrammen für Lehrpersonen ableitete, besteht darin, dass in diesem Zusammenhang immer wieder vergessen gehe, dass Lehren und Lernen *situierend* erfolgen (vgl. Kapitel 2.1.5) (Borko & Putnam, 1996; Cobb & Bowers, 1999; Greeno, Collins & Resnick, 1996; Lave & Wenger, 1991; Leinhardt, 1988).

3.1.1 Lernmuster, Lernaktivitäten und Lernergebnisse erfahrener Lehrpersonen: Forschungsstand

Ausgehend vom Lernen von Schülerinnen und Schülern konzeptualisierte Vermunt (1998) sogenannte „learning patterns“ (vgl. Abbildung 4), die er wie folgt beschreibt: „In general, we conceive a learning pattern as a coherent whole of learning activities that learners usually employ, their beliefs about own learning and their learning motivation; a whole that is characteristic of them in a certain period. ... In our earlier studies, we called these patterns ‚learning styles‘“ (Vermunt & Endedijk, 2011, S. 295).

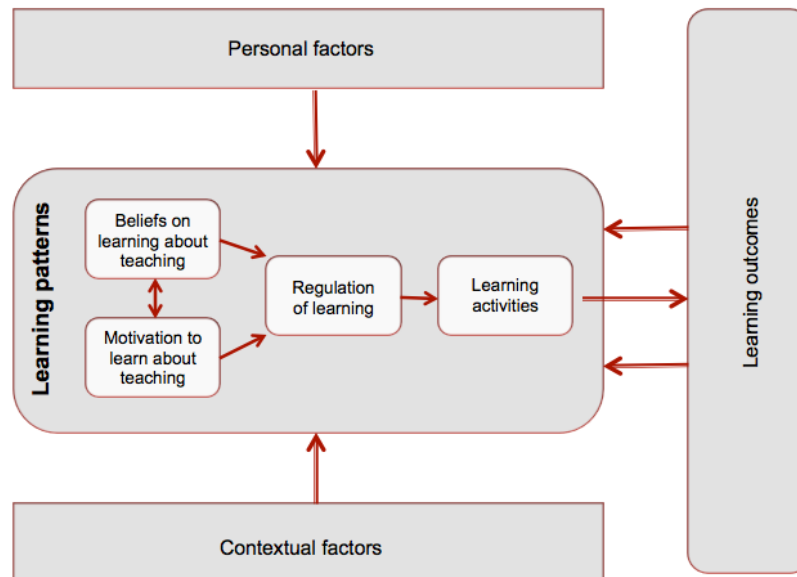


Abbildung 4: Lernmuster beim Lernen des Lehrens (Vermunt, 2011, S. 296).

Im Modell von Vermunt (2011) steuern die Überzeugungen und die Motivation einer Person das eigene Lernen, d.h. sie sind entscheidend dafür, ob Lernaktivitäten durchgeführt werden oder ob dies unterbleibt. Diesen „Mechanismus“ bezeichnet Vermunt (2011) als „Lernmuster“. Doch welche Lernaktivitäten („learning activities“) – als Teile eines Lernmusters – führen auch tatsächlich zu Lernergebnissen („learning outcomes“)?

Ausgehend von den theoretischen Arbeiten von Eraut (2004a, 2004b) und Tynjälä (2008) wird nachfolgend aufgezeigt, zu welchen Ergebnissen ausgewählte Untersuchungen der vergangenen Jahre bezüglich der Konzeptualisierung von „teacher learning“ im Sinne von „Lernaktivitäten“ und „Lernergebnissen“ gekommen sind. Dies ist deshalb von Bedeutung, weil sich das in der vorliegenden Arbeit zur Anwendung gelangende Kategoriensystem zur Erfassung des Lernens von Lehramtsstudierenden (vgl. Kapitel 7.3) auf einige der vorzustellenden Kategorien stützt und ausgehend von *potenziellen Lerngelegenheiten* in Unterrichtsbesprechungen nach *Lernaktivitäten* und *Lernergebnissen* der Studierenden fragt.

Eraut (2004a, 2004b) unterscheidet in seinen theoretischen Arbeiten zu „informal learning in the workplace“ zwischen „what is being learned“ (Lernergebnis) und „how it is being learned“ (Lernaktivität). Er stellte eine heuristische Rahmentypologie mit acht Kategorien vor, die alles, was im Umfeld des Arbeitsplatzes gelernt werden kann, erfassen sollen: (1) „task performance“, (2) „awareness and understanding“, (3) „personal development“, (4) „teamwork“, (5) „role performance“, (6) „academic knowledge and skills“, (7) „decision making and problem solving“ und (8) „judgement“. Diese Typologie soll laut Eraut (2004a) zum einen dabei helfen, die eigene professionelle Entwicklung zu planen, zum anderen aber auch dabei, begründet Prioritäten zu setzen in Bezug auf die Frage, wo Fortschritte erzielt werden können/sollten. Eraut (2004a, S. 266) hält allerdings auch fest, „that using an intelligible de-

scriptor does not increase the explicitness of the knowledge entailed; most entries ... have significant tacit components“. Die Beobachtung von Lernen kann daher meistens nicht direkt erfolgen, sondern lediglich Hinweise darauf erfassen.

Da das Lernen oft unerkannt bleibt, ist auch die Beantwortung der Frage nach der Identifikation von Lernaktivitäten nicht einfach zu beantworten. Trotzdem benennt Eraut (2004a, S. 266 f.) in Anlehnung an Eraut, Alderton, Cole und Senker (1998) vier Hauptlernaktivitäten, bei welchen seiner Ansicht nach tatsächlich gelernt werden kann:

- *Participation in group activities* includes teamworking towards a common outcome, and groups set up for a special purpose such as audit, development or review of policy and/or practice, and responding to external changes.
- *Working alongside others* allows people to observe and listen to others at work and to participate in activities, and hence to learn some new practices and new perspectives, to become aware of different kinds of knowledge and expertise, and to gain some sense of other people's tacit knowledge.
- *Tackling challenging tasks* requires on-the-job learning and, if well-supported and successful, leads to increased motivation and confidence.
- *Working with clients* also entails learning (1) about the client, (2) from any novel aspects of each client's problem or request and, (3) from any new ideas that arose from their joint consultation.

Die ersten drei der oben beschriebenen Lernaktivitäten gelten auch für das Lernen von Lehramtsstudierenden in Unterrichtsbesprechungen, die nach dem Modell des Fachspezifisch-Pädagogischen Coachings (Staub, 2001, 2004; West & Staub, 2003) gestaltet werden (vgl. Kapitel 5.1.1.5): Die Studierenden planen und reflektieren gemeinsam mit den Praxislehrpersonen im Zweier-Team ihren Unterricht („participating in group activities“) und profitieren vom Wissen und von der Expertise der Praxislehrpersonen („working alongside others“), wobei Unterrichtsplanung und -reflexion eine höchst anspruchsvolle Aufgabe darstellen („tackling challenging tasks“). Und selbst der vierte genannte Aspekt („working with clients“) kann als mögliche Lernaktivität der Studierenden betrachtet werden – dies zwar nicht direkt in den Besprechungen von Unterricht als Lernaktivität, dafür aber während der Durchführung der geplanten Lektionen mit den Schülerinnen und Schülern.

Ausgehend von den Arbeiten von Eraut (2004a, 2004b) und anderen Studien wie zum Beispiel derjenigen von Collin (2002) erweiterte Tynjälä (2008, S. 134) im Zusammenhang mit dem Praxislernen (d.h. dem Lernen „on the job“) bzw. dem Arbeitsplatzlernen die Liste möglicher Lernaktivitäten und gruppierte diese zu sieben *Lernfeldern für Lernaktivitäten*: (1) „by doing the job itself“, (2) „through co-operating and interacting with colleagues“, (3) „through working with clients“, (4) „by tackling challenging and new tasks“, (5) „by reflecting on and evaluating one's work experiences“, (6) „through formal education“ und (7) „through extra-work contexts“ (ebd., S. 134). Neu hinzu kommt bei Tynjälä (2008) somit der Aspekt der *Reflexion und Evaluation* der eigenen Arbeit, welcher gerade für Unterrichtsnachbesprechungen eine höchst relevante Lernaktivität darstellt. In Anlehnung an Tynjälä (2008) definieren Bakkenes et al. (2010) „teacher learning“ im Rahmen des Arbeitsplatzlernens wie folgt:

According to Tynjälä (2008), workplace learning refers to processes through which the individual or group transforms its ways of thinking and acting. Accordingly, we define teacher learning as an *active process* in which teachers engage in *activities* that lead to a *change in knowledge and beliefs* (cognition) *and/or teaching practices* (behaviour). ... Changes in behaviour are described in terms of changes in teaching practices. In principle every activity can lead to a change in knowledge, beliefs or practices. Therefore, *every activity* can be a *learning activity*, even when a teacher did not have the intention to learn from that activity. (Bakkenes et al., 2010, S. 536; Hervorhebung KF)

Diese Definition von „teacher learning“ ist auch für die vorliegende Untersuchung leitend, wenngleich die *Lernaktivitäten* auf das *Lernfeld* „*Unterrichtsbesprechung*“ zwischen erfahrenen und zukünftigen Lehrpersonen beschränkt werden und die *Lernergebnisse* nicht direkt beobachtbar sind, sondern nur über das Gespräch in Form von *Hinweisen auf Lernen* erschlossen werden können. Was Bakkenes et al. (2010) herausstreichen, gilt jedoch auch für diese Arbeit, nämlich dass *jede Aktivität* eine *potenzielle Lernaktivität* sein kann, selbst wenn eine Lehrperson nicht die Absicht hat, die betreffende Aktivität zum Lernen zu nutzen.

Seit den theoretischen Arbeiten von Eraut (2004a, 2004b) und Tynjälä (2008) sind viele Studien erschienen, wie zum Beispiel die gerade erwähnte von Bakkenes et al. (2010), welche sich an die Unterscheidung zwischen Lernaktivitäten („learning activities“) und Lernergebnissen („learning outcomes“) hielten und untersuchten, welche Lernaktivitäten von Lehrpersonen in der Praxis durchgeführt wurden und welche Lernergebnisse dabei festgestellt werden konnten. So fanden Mansvelder-Longayroux, Beijaard, Verloop und Vermunt (2007) bei der Analyse von Portfolio-Einträgen von zukünftigen Lehrpersonen mit Blick auf mögliche Lernaktivitäten sechs Untergruppen, nämlich (1) „remembering“, (2) „evaluating“, (3) „analyzing“, (4) „critical processing“, (5) „diagnosing“ und (6) „reflecting“, wobei 93% aller gefundenen Lernaktivitäten den ersten beiden Kategorien zugeordnet werden konnten. Erinnern wird definiert als das Beschreiben dessen, was in der Vergangenheit (z.B. während der durchgeführten Lektion) geschehen ist, während beim Evaluieren einem Ereignis ein Wert oder eine Bewertung zugeordnet wird (z.B. diese Aufgabe lief gut oder nicht gut). Diese beiden Kategorien bezeichnen die Autoren als *oberflächliche* Lernaktivitäten, die anderen vier – Analysieren, kritisches Verarbeiten, Diagnostizieren und Reflektieren – hingegen als *tiefergreifende* Lernaktivitäten mit selbstregulativen Anteilen.

Van Eekelen, Boshuizen und Vermunt (2005) untersuchten die Lernaktivitäten von fünfzehn erfahrenen High-School-Lehrpersonen mittels zweier Leitfadeninterviews und eines digitalen Logbuchs pro Lehrperson hinsichtlich der selbstregulativen Anteile. Von den 86 identifizierten Lernaktivitäten waren die meisten nicht selbstreguliert, sondern eher zufälliger Natur, und als die hauptsächlich genutzten Lernaktivitäten wurden „Hinweise von Kolleginnen und Kollegen“ und „Learning by Doing“ genannt.

Meirink et al. (2007), Meirink et al. (2009a); Meirink, Meijer, Verloop und Bergen (2009b) sowie Meirink, Imants, Meijer und Verloop (2010) untersuchten, welche Lernaktivitäten Lehrpersonen in der Praxis durchführten und welche Lernergebnisse daraus resultierten – dies vor allem im Zusammenhang mit kooperativen Settings, d.h. in der Zusammenarbeit zwischen einzelnen Lehrpersonen. Basierend auf früheren Studien wie zum Beispiel derjenigen von Van Eekelen et al. (2005), von Lohman und Woolf (2001) oder von Kwakman (2003), in denen Lehrpersonen direkt gebeten wurden, diejeni-

gen Lernaktivitäten zu beschreiben, welche ihre Professionsentwicklung befördern würden, konnten Meirink et al. (2007, S. 148) fünf generelle Lernaktivitäten/Lernkategorien identifizieren: (1) „doing“, (2) „experimenting“, (3) „reflecting“, (4) „learning from others without interaction“ und (5) „learning from others in interaction“. In der Studie aus dem Jahr 2007 wurden mit sechs Lehrpersonen verteilt über den Zeitraum eines Jahres mehrere Interviews durchgeführt und die Lehrpersonen füllten auch mehrmals ein digitales Tagebuch aus. Alle gefundenen Lernaktivitäten konnten von den Forschenden vier der fünf oben genannten Kategorien zugeordnet werden (ausser „doing“). Tabelle 1 stellt prototypisch für die Kategorie „reflecting“ die gefundenen Lernaktivitäten zusammen.

Tabelle 1: Lernaktivitäten der Kategorie „reflecting“ in der Untersuchung von Meirink et al. (2007, S. 154)

Categories	Specifications
Reflecting	<ul style="list-style-type: none"> • Relating/comparing teaching methods or theories to own teaching method. • Selecting discussed teaching method suitable for own teaching practice. • Thinking about how to implement a teaching method. • Reflecting on collaboration in study group or on own experiments in teaching practice. • Valuing an experiment. • Valuing elements in colleagues' teaching methods. • Becoming aware of/recognizing own conceptions or shortcomings/good practices in own teaching method. • Becoming aware of earlier plans to use a similar teaching method in own teaching practice.

Durch die Auswertung mehrerer Tagebucheinträge innerhalb der Untersuchungsperiode war es der Forschungsgruppe möglich, zu prüfen, welche der Lernaktivitäten in eine selbstberichtete Veränderung des Wissens und/oder des Verhaltens der Lehrpersonen mündeten, sodass am Ende Anordnungen („Konfigurationen“) bezogen auf zeitlich bedingte beobachtbare Veränderungen herausgearbeitet werden konnten. So liess sich zum Beispiel bei der letzten Lernaktivität aus Tabelle 1 („Becoming aware of earlier plans to use a similar teaching method in own teaching practice“) eine wie in Abbildung 5 dargestellte Kette bilden. Solche Anordnungen wurden dann erstellt, wenn die Abfolge in mindestens zwei oder mehr Fällen auftrat. Insgesamt wurden von den Lehrpersonen mehr Veränderungen bezüglich des Wissens genannt als solche bezüglich des Verhaltens. Die gefundenen Anordnungen sind kompatibel mit Ergebnissen der Studie von Borko, Mayfield, Marion, Flexer und Cumbo (1997), welche feststellen konnten, dass Lehrpersonen die Expertise von Kolleginnen und Kollegen beiziehen, um sowohl die eigenen Überzeugungen bzw. das eigene Wissen als auch das eigene Handeln zu überdenken, zu justieren, zu erweitern etc. und dadurch die eigene Professionsentwicklung voranzutreiben.

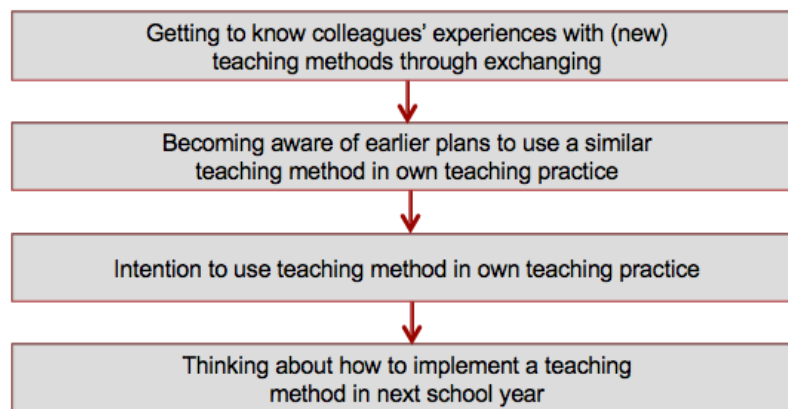
Configuration: Becoming aware of forgotten own plans

Abbildung 5: Konfiguration von berichteten Lernaktivitäten und Veränderungen im Wissen und/oder Verhalten (vgl. Meirink et al., 2007, S. 156).

In zwei im Jahr 2009 publizierte Untersuchungen von Meirink et al. (2009a, 2009b) wurden 34 erfahrene Lehrpersonen einbezogen, welche sich in fünf Teams von vier bis neun Mitgliedern während eines Schuljahres damit befassten, wie aktives und selbstreguliertes Lernen ihrer Schülerinnen und Schüler vermehrt ermöglicht werden könnte. Sie konnten selbst wählen, wie sie diese Zielsetzung erreichen wollten. Alle Teams hatten im Verlaufe des Jahres mindestens fünf Treffen durchgeführt. In der einen Teilstudie (Meirink et al., 2009a) ging es vor allem darum, herauszufinden, welche Lernaktivitäten die Lehrpersonen bevorzugten und ob sich diese Präferenzen im Laufe des Jahres veränderten. In der anderen Teilstudie (Meirink et al., 2009b) stand demgegenüber die Frage im Zentrum, ob die von den Lehrpersonen wahrgenommenen Lernaktivitäten zu Lernergebnissen führten, dies festgemacht an Veränderungen ihrer Überzeugungen hinsichtlich eines aktiveren und stärker von den Schülerinnen und Schülern gesteuerten Unterrichts. Für die Auswertung der ersten Teilstudie (Meirink et al., 2009a) wurden die bereits weiter oben beschriebenen Kategorien für Lernaktivitäten (1) „doing“, (2) „experimenting“, (3) „reflecting“, (4) „learning from others without interaction“ und (5) „learning from others in interaction“ (Meirink et al., 2007) einzelnen Situationen zugeordnet, so zum Beispiel: „When I notice didactical problems during the preparation of my lessons and want to do something about this, then I will ...“, oder: „When I have to start working with new, just purchased teaching materials, then I will ...“ (Meirink et al., 2009a, S. 224). So konnten die Lehrpersonen ihre Aktivitäten alltagsnah beschreiben. Zusätzlich reichten die 34 an der Studie Beteiligten je sechs digitale Logbücher ein, in denen sie im Sinne eines „Story-Tellings“ ausführten, was sie bezogen auf die Intensivierung des aktiven und selbstregulierten Lernens ihrer Schülerinnen und Schüler gelernt hatten. Es konnten 15 generelle Lernaktivitäten identifiziert werden. Im Einklang mit den Befragungsergebnissen wurde auch bei den selbstberichteten Lernaktivitäten in den Logbüchern am häufigsten die *individuelle Reflexion von Erfahrungen* erwähnt.

Bei der zweiten Teilstudie (Meirink et al., 2009b) wurden die Überzeugungen der teilnehmenden Lehrpersonen mittels eines Fragebogens (Bolhuis & Voeten, 2004) zu Beginn und am Ende des Schuljah-

res erhoben. Es wurde – analog zur ersten Teilstudie – untersucht, ob sich die Überzeugungen im Laufe des Schuljahres veränderten und ob diese Veränderungen bezogen auf vermehrt aktives und selbstreguliertes Lernen der Schülerinnen und Schüler ausfielen. Die Autorinnen und Autoren definierten „teacher learning“ dabei wie folgt: „In the present study, we viewed learning as an ongoing work-related process of engagement in activities that leads to a change in cognition. More specifically, we looked at changes in teacher beliefs“ (Meirink et al., 2009b, S. 90). Eine weitere Studie derselben Forschungsgruppe (Meirink et al., 2010) untersuchte den Zusammenhang zwischen Kollaboration in Teams und „teacher learning“. Auch hier wurde Letzteres wie folgt definiert: „... we regard teacher learning as an ongoing process of engagement in activities that result in changes in teacher practices and changes in teacher beliefs regarding teaching and learning“ (Meirink et al., 2010, S. 163).

Zwart et al. (2008) erweiterten die von Meirink et al. (2007) vorgeschlagene Kategorisierung der fünf Lernaktivitäten, indem sie Studien des Peer- oder Expertencoachings im Rahmen des Arbeitsplatzlernens (z.B. Berings, 2006; Garmston, Linder & Whitaker, 1993; Showers & Joyce, 1996) miteinbezogen und dabei feststellten: „The studies of coaching provide somewhat greater detail but focus on only certain aspects of teacher learning – namely, the interaction aspects“ (Zwart et al., 2008, S. 984). Die Forschungsgruppe fand in ihrer Studie mit acht High-School-Lehrpersonen, von denen über die Dauer eines Jahres insgesamt vier Coaching-Sessions aufgezeichnet wurden, wobei jeweils direkt im Abschluss daran mit allen Coaching-Teilnehmenden per Telefon ein Leitfadeninterview durchgeführt wurde und alle Lehrpersonen den Forschenden alle sechs Wochen ein elektronisches Tagebuch zukommen liessen, insgesamt 551 Lernaktivitäten und 90 Lernergebnisse. Von den übergeordneten Lernaktivitäten waren vier individueller Natur, nämlich (1) „acting“, (2) „thinking“, (3) „wanting“ und (4) „feeling“; eine weitere Aktivität war kollaborativer Natur: (5) „interacting“. Bei jeder Aktivität wurden zudem zwischen drei und zwölf Subkategorien gebildet, bei „wanting“ zum Beispiel „having a plan or intention to teach in specific manner“, oder bei „interacting“ „construction or modification of materials together with others“ (Zwart et al., 2008, S. 990). Die Studie dieser Forschungsgruppe ist insofern von Interesse, als sie sogenannte *Lernsequenzen* identifizierte. Dies bedeutet, dass meist unterschiedlich viele Lernaktivitäten mit einem einzigen Lernergebnis zusammenhängen: „... preliminary inspection of the data showed a series of learning activities to often be associated with a single learning outcome“ (Zwart et al., 2008, S. 988). Eine Lernsequenz besteht somit aus einem Lernergebnis mit zugehörigen Lernaktivitäten wie (1) „teaching“, (2) „observation“, (3) „coaching conference“, (4) „preparation outside the classroom“, (5) „student assessment outside the classroom“ und (6) „extra-curricular tasks“. Die von den Forschenden in den Daten identifizierten Lernergebnisse wurden den einzelnen Lehrpersonen nochmals vorgelegt und diese wurden gefragt, ob sie dem Lernergebnis zustimmen würden oder nicht. Anhand dieser externen Validierung reduzierte sich die Anzahl der Lernergebnisse minim. Die verbleibenden Lernergebnisse konnten wiederum sieben Typen zugeordnet werden, nämlich (1) „new idea, conception, or belief“, (2) „confirmed idea, conception or belief“, (3) „increased awareness“, (4) „intention to change behavioral repertoire“, (5) „changed idea of self“, (6) „new idea and intention to change behavior“ und (7) „confirmed idea and intention to change behavior“ (vgl. ebd., S. 989). Was diese Studie mit Blick auf die vorliegende Untersuchung auszeichnet, ist, dass Zusammenhänge zwischen den Lernaktivitäten und den Lernergebnissen herausgearbeitet wurden: „... when we look at

the general activity patterns in relation to learning outcomes, it seems that teachers undertake more structured and intentional patterns of activities in relation to new ideas and that the activity patterns related to confirmed ideas seem more *hap hazard*“ (Zwart et al., 2008, S. 997; Hervorhebung im Original).

Bakkenes et al. (2010) untersuchten ebenfalls den Zusammenhang zwischen Lernaktivitäten und Lernergebnissen, dies jedoch bei einer weitaus grösseren Anzahl von Lehrpersonen ($N = 94$), welche während der Dauer eines Jahres in einem elektronischen Tagebuch sechsmal mindestens eine Lernerfahrung berichteten (sowohl positive als auch negative Erfahrungen waren möglich). Es konnte somit (prinzipiell) von mindestens 564 Lernerfahrungen ausgegangen werden. Diese Lernerfahrungen wurden hinsichtlich der Lernaktivitäten und Lernergebnisse analysiert. Die Indikatoren, welche für die Identifikation der Lernaktivitäten und Lernergebnisse hinzugezogen wurden, sind diejenigen, die von Zwart, Wubbels, Bergen und Bolhuis (2007) entwickelt und in der oben bereits beschriebenen Studie (Zwart et al., 2008) eingesetzt worden waren. Bakkenes et al. (2010) identifizierten in den Logbüchern insgesamt 735 Lernerfahrungen, welche sechs unterschiedlichen Lernaktivitäten zugeordnet werden konnten: (1) „experimenting“, (2) „considering own practice“, (3) „experiencing friction“, (4) „struggling not to revert to old ways“, (5) „getting ideas from others“ und (6) „avoiding learning“. Letztere bezieht sich auf Lehrpersonen, die nicht gewillt waren, etwas zu lernen. Als Lernergebnisse definierten die Forschenden entweder (1) „changes in practices“ oder (2) „changes in knowledge and beliefs (including emotions)“. Auf der Grundlage der Logbücher wurden vier Lernergebniskategorien mit je zwei bis drei Unterkategorien generiert. Da diese auch für die vorliegende Studie zentral sind, werden sie nachfolgend in Tabelle 2 einzeln aufgeführt (vgl. Bakkenes et al., 2010, S. 545).

Tabelle 2: Aus Logbüchern identifizierte Lernergebnisse von Lehrpersonen (Bakkenes et al., 2010, S. 545)

Changes in knowledge and beliefs	<ul style="list-style-type: none"> • Awareness • Confirmed ideas • New ideas
Intentions for practice	<ul style="list-style-type: none"> • Intention to try new practice • Intention to continue new practice • Intention to continue current practice
Changes in practice	<ul style="list-style-type: none"> • New practices • Back to old practice
Changes in emotions	<ul style="list-style-type: none"> • Positive emotion • Negative emotion • Surprise

Auch diese Forschungsgruppe untersuchte den Zusammenhang zwischen den Lernaktivitäten und den Lernergebnissen, d.h. die Frage, welche Lernergebnisse mit welchen Lernaktivitäten zusammen auftraten. Dabei gelangte sie zu folgendem Resultat: „Of all learning activities, ‚considering own practice‘ turned out to be associated with the most learning outcomes, especially with Awareness, Change to New Practices, Intention to Continue Current Practices and Intention to Try New Practices“ (Bakkenes et al., 2010, S. 545 f.). „Considering own practice“ scheint diesem Befund zufolge somit eine besonders wirksame Lernaktivität darzustellen, da sie mit den meisten Lernergebnissen assoziiert war. Dies stimmt auch mit den Ergebnissen der Studie von Mansvelder-Longayroux, Beijaard,

Verloop, et al. (2007) überein, welche die Lernaktivitäten „analysieren“, „diagnostizieren“, „reflektieren“ und „kritisch verarbeiten“ – im Gegensatz zu eher oberflächlichen Lernaktivitäten wie „erinnern/beschreiben“ oder „bewerten“ – mit dem „deep learning approach“ in Verbindung bringen.

Bezüglich dessen, wie Lehrpersonen am besten lernen, existieren einige deskriptive Modelle. Eines davon ist dasjenige von Clarke und Hollingsworth (2002), welches nachfolgend dargestellt wird.

3.1.2 Professional Growth: Zusammenhangsmodell des professionellen Wachstums

Die Professionsentwicklung von Lehrpersonen kann aus unterschiedlichen Perspektiven betrachtet werden, zum Beispiel gemäss dem Stufenmodell von Dreyfus und Dreyfus (1986), welches jedoch – wie bereits in der Kapiteleinleitung erwähnt – auch kritisiert worden ist. Was sich in der Literatur immer wieder findet, sind (meist implizite) Modelle, die eine kausale Abfolge vom veränderten Wissen der Lehrpersonen (zum Beispiel infolge des Besuchs einer Weiterbildungsveranstaltung) zum veränderten Lehrhandeln im Klassenzimmer, welches sodann zu (verbessertem) Lernen der Schülerinnen und Schüler führt, nachzeichnen (vgl. Abbildung 6).

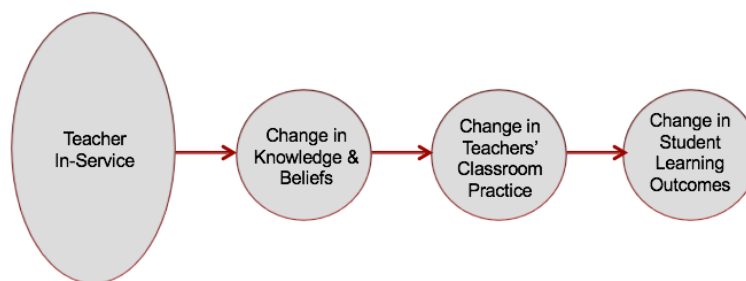


Abbildung 6: Implizites Modell der Professionsentwicklung von Lehrpersonen (Darstellung in Clarke & Hollingsworth, 2002, S. 949).

Guskey (1985, 1986) schlug ein alternatives Modell vor (vgl. Abbildung 7). Er ging davon aus, dass Lehrpersonen nach dem Besuch von Weiterbildungsveranstaltungen anders unterrichten, die Schülerinnen und Schüler in der Folge anders (besser) lernen und die Wahrnehmung dieses veränderten Lernens wiederum Veränderungen in den Überzeugungen und Haltungen der Lehrperson nach sich ziehen kann.

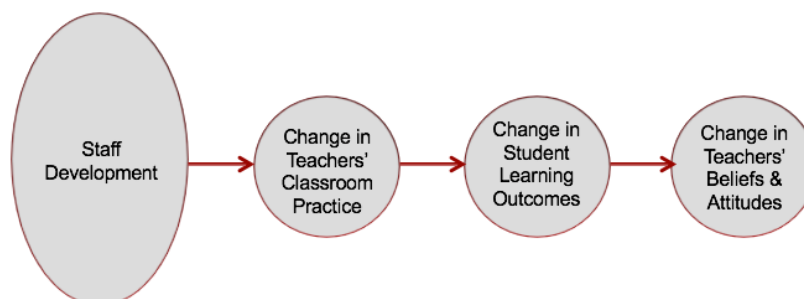


Abbildung 7: Guskeys Modell der Professionsentwicklung von Lehrpersonen (Guskey, 1986, S. 7).

Clarke und Hollingsworth (2002) entwickelten auf der Basis dieser Vorarbeiten ein zyklisches Modell, das sogenannte „Zusammenhangsmodell des professionellen Wachstums“ (vgl. Abbildung 8), welchem die Annahme zugrunde liegt, dass „change“, d.h. Veränderungen, durch vermittelnde Prozesse wie „reflection“ und „enactment“ in vier unterschiedlichen und voneinander unabhängigen Bereichen auftritt, welche zusammen die „Lebenswelt“ einer Lehrperson bilden: (1) „the personal domain“ („teacher knowledge, beliefs and attitudes“), (2) „the domain of practice“ („professional experimentation“), (3) „the domain of consequence“ („salient outcomes“) und (4) „the external domain“ („sources of information, stimulus or support“). Diese vier Bereiche sind zwar vergleichbar mit denjenigen, die bereits Guskey (1986) identifiziert hatte, jedoch nicht mit ihnen identisch. Das Modell beschreibt die bei der Entwicklung von Lehrkompetenz ablaufenden Prozesse, wobei es sich insofern von unidirektionalen Modellen unterscheidet, als damit zyklisch ablaufende Prozesse nachgezeichnet werden können, bei denen unterschiedliche Entwicklungswege möglich sind.

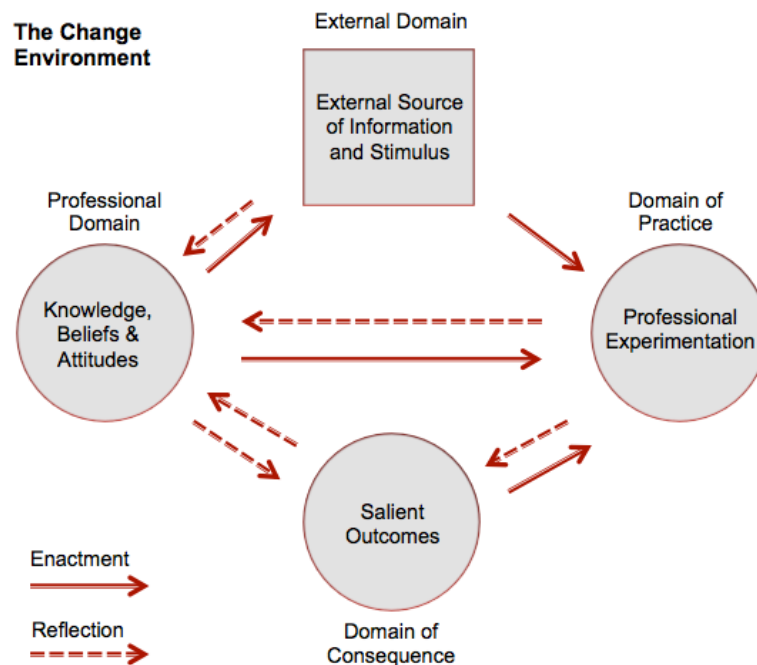


Abbildung 8: Zusammenhangsmodell des professionellen Wachstums (Clarke & Hollingsworth, 2002, S. 951).

Das Modell von Clarke und Hollingsworth (2002) identifiziert die vermittelnden Prozesse der Reflexion („reflection“) und des Umsetzens der Handlung („enactment“) als Mechanismen, die durch Veränderungen in einem Bereich einen anderen beeinflussen. „Enactment“ geht über „acting“ hinaus, beispielsweise wenn eine Lehrperson eine neue Form der pädagogischen Praxis in ihrem Unterricht umsetzt: „... the teacher enacted a new form of pedagogical practice modeled in the in-service session (linking the external domain to the domain of practice“ (Clarke & Hollingsworth, 2002, S. 953). „Reflec-

tion“ wird im Modell in Anlehnung an Dewey (1910/1991, S. 6) definiert als „active, persistent and careful consideration“.

Einerseits orientiert sich das Modell an einer *situieren* Sichtweise von Lernen (vgl. Kapitel 2.1.5), da das Lernen der Lehrpersonen in die alltägliche Praxis eingebettet ist. Clarke und Hollingsworth (2002, S. 955) schreiben diesbezüglich: „From such a perspective, teacher growth is constituted through the evolving practices of the teacher, which are iteratively refined through a process of enaction and reflection ...“ Andererseits nimmt das Modell aber auch eine *kognitive* Sichtweise (vgl. Kapitel 2.1.3) ein, da der Fokus zugleich auf das Wissen der Lehrpersonen gelegt wird: „Alternatively, if we focus our attention not on teacher practice but on teacher knowledge ..., then teacher growth becomes a process of the construction of a variety of knowledge types (content knowledge, pedagogical knowledge, and pedagogical content knowledge) by individual teachers in response to their participation in the experiences provided by the professional development program and through their participation in the classroom“ (Clarke & Hollingsworth, 2002, S. 955). Dabei werden die beiden Perspektiven explizit nicht dichotom, sondern als sich ergänzende Sichtweisen angesehen. Denn wie in Kapitel 2.2.2 aufgezeigt wurde, können Wissen und Können von Lehrpersonen nicht unabhängig voneinander betrachtet werden, sondern als komplementäre Aspekte.

Clarke und Hollingsworth (2002) unterscheiden zudem zwischen „teacher professional growth“, wenn eine länger andauernde Veränderung stattfindet, und „teacher change“, wenn eine sofortige Veränderung als Resultat einer Erfahrung erfolgt. Der im Modell festgehaltene Prozess, der „professional growth“ abbildet, kann mit sogenannten „change sequences“ oder „growth networks“ beschrieben werden. Ein Beispiel für ein „growth network“ wird weiter unten vorgestellt (vgl. Abbildung 9).

A change sequence consists of two or more domains together with the reflective or enactive links connecting these domains, where empirical data supports both the occurrence of change in each domain and their causal connection. Change in one domain may not lead to change in another. Where it does, we employ the term „change sequence.“ Such change may be fleeting, a single instance of experimentation, quickly relinquished. In our analysis, the term „growth“ is reserved for more lasting change. This does not preclude a changed practice or belief from being further adapted or refined. Indeed, the adoption of a growth perspective conceives of change as ongoing. Where data have demonstrated the occurrence of change that is more than momentary, then this more lasting change is taken to signify professional growth. A change sequence associated with such professional growth is termed a „growth network“. (Clarke & Hollingsworth, 2002, S. 958)

Das Modell von Clarke und Hollingsworth (2002) bildete die Grundlage für weitere Studien, in denen es zum Teil adaptiert und/oder erweitert wurde (z.B. Huang & Bao, 2006; Hung & Yeh, 2013; Järvinen, 2014; Justi & van Driel, 2006; Voogt et al., 2011; Wang, Kim, Lee & Kim, 2014; Witterholt, Goedhart, Suhre & van Streun, 2012; Zwart et al., 2007). Einige davon, die im Zusammenhang mit der vorliegenden Untersuchung stehen, weil sie den Aspekt des Coachings als externe Quelle fokussieren, werden nachfolgend vorgestellt.

Voogt et al. (2011) führten mithilfe des Zusammenhangsmodells des professionellen Wachstums von Clarke und Hollingsworth (2002) eine Literatur-Review-Studie durch, in der sie alle Studien aus dem Zeitraum zwischen 1988 und 2009 auswerteten, welche mit Prozessen des „teacher learning“ in

Teams von Lehrpersonen im Rahmen der Curriculumsentwicklung zu tun hatten („teacher design teams“ = TDTs) und deren Lernen bzw. „change“ untersuchten. Der vermittelnde Prozess der Reflexion spielte sich dabei in der Interaktion zwischen den Teammitgliedern ab, während das Umsetzen jeweils in den eigenen Klassen stattfand. TDTs wurden definiert als Teams bestehend aus mindestens zwei Personen, „who collaboratively design or (re-)design curriculum materials, with the aim of improving or changing their own instructional practice“ (Voogt et al., 2011, S. 1236). Es ging bei dieser Review-Studie somit nicht darum, die Professionsentwicklung einzelner Lehrpersonen zu untersuchen, sondern vielmehr diejenige von (Zweier-)Teams, und zwar indem mithilfe des Zusammenhangsmodells des professionellen Wachstums Lernmuster identifiziert wurden:

The model helped us to identify the processes underlying teacher learning. Until now, this model was mainly used to describe the learning of individual teachers. However, this study also shows that it is possible to use the model for identifying learning patterns that occur in professional development arrangements. One might argue that the model falls short in situating the interaction between the participants, which occurs during collaborative design. From the perspective of the individual teacher, these interaction processes could be perceived as elements of the external domain. From the perspective of the team, the interaction reflects the reflection and enactment processes that foster the learning of individuals and the team. (Voogt et al., 2011, S. 1243)

Die im Rahmen der vorliegenden Untersuchung fokussierten *Unterrichtsbesprechungen* fallen ebenfalls in diesen Bereich des Teamlernens, wobei die Gespräche bzw. die Interaktionen zwischen zukünftigen und erfahrenen Lehrpersonen als Lerngelegenheiten aufgefasst werden können, in welchen *Reflexionen in Bezug auf das Handeln* („reflection“) und *Intentionen bzw. Veränderungsabsichten in Bezug auf zukünftiges Handeln* („enactment“) das individuelle Lernen der Studierenden und/oder der Praxislehrpersonen befördern, wenngleich in dieser Arbeit lediglich das Lernen der Studierenden in den Fokus genommen wird.

Huang und Bao (2006) beschreiben ein Programm für Lehrpersonen, wobei sie sich bei der Rahmenkonzeption ebenfalls auf das Zusammenhangsmodell des professionellen Wachstums von Clarke und Hollingsworth (2002) beziehen. Allerdings kritisieren sie das Modell auch: „Although in Clarke and Hollingsworth (2002)’s model, the reflection and enactment were emphasized, nothing was suggested about the ways of reflecting and enacting“ (Huang & Bao, 2006, S. 284). Diesbezüglich rekurrieren sie auf das Drei-Ebenen-Modell von Zaslavsky und Leikin (2004), welches die Prozesse „enacting“ und „reflection“ auf drei verschiedenen Ebenen darstellt: (1) der Ebene der Schülerinnen und Schüler, (2) der Ebene der Lehrperson und (3) der Ebene einer Dozentin/eines Dozenten der Universität. Auf jeder Ebene spielen die Prozesse des Umsetzens und der Reflexion eine zentrale Rolle.

Auch andere Forschungsgruppen nahmen das Modell von Clarke und Hollingsworth (2002) als Ausgangspunkt ihrer eigenen Untersuchungen und ergänzten dieses beispielsweise um den Aspekt der Kommunikation bzw. Interaktion. So untersuchten zum Beispiel Witterholt et al. (2012) das Lernen von Mathematiklehrkräften, wobei sie den externen Bereich als „Netzwerk der Mathematiklehrkräfte“ bezeichneten. Den Bereich der persönlichen Domäne, welche Wissen, Überzeugungen sowie Haltungen, Einstellungen und Werte umfasst, bezeichneten die Forschenden in Anlehnung an

Fenstermacher (1994) mit „practical knowledge“. In Abbildung 9 ist die Abfolge von einzelnen Schritten im Modell dargestellt.

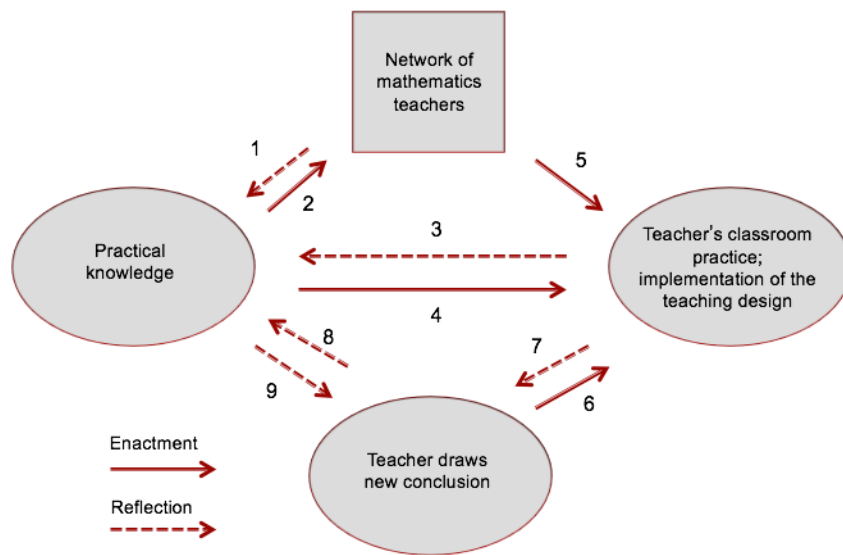


Abbildung 9: Abfolge von einzelnen Schritten im Zusammenhangsmodell des professionellen Wachstums (Witterholt et al., 2012, S. 665).

Die Ziffern 1 bis 9 in Abbildung 9 zeigen die möglichen Schritte der „cycles of change“ auf, welche die Lehrpersonen in der Studie durchlaufen hatten. So entwickelte zum Beispiel eine Lehrperson eine neue Unterrichtsstrategie als Folge eines Netzwerktreffens (5) und wandte diese danach an. Bereits während der Anwendung reflektierte die Lehrperson die Auswirkungen der Strategie auf das Lernen der Schülerinnen und Schüler (7) und adaptierte die Strategie geringfügig (6). Dieser zyklische Prozess während des Unterrichtens (6 und 7) kann mit Schöns (1983) „reflection-in-action“ beschrieben werden. Zeitgleich reflektierte die Lehrperson ihre Handlung in Bezug auf ihre Erwartungen und das tatsächliche Geschehen während des Unterrichts, was wiederum ihr berufsspezifisches, „praktisches Wissen“ beeinflusste (3). Pfeil 4 illustriert, dass das neue „praktische Wissen“ als nun fester Bestandteil der Unterrichtstätigkeit via „enactment“ vermehrt Eingang in die alltägliche Berufspraxis findet. Diese Darstellung der einzelnen Schritte im Modell und vor allem dessen Erweiterung der externen Domäne verdeutlichen einen Zusammenhang, der für diese Untersuchung zentral ist: Netzwerke von Lehrpersonen (und seien es auch nur Zweier-Netzwerke von erfahrenen und zukünftigen Lehrpersonen) können als Katalysator für die professionelle Entwicklung beider Beteiligten fungieren.

Noch spezifischer auf das Lernen in Dyaden wurde das Modell von Clarke und Hollingsworth (2002) von Zwart et al. (2007) adaptiert. Zuerst erweiterten sie das Konzept der Reflexion, da sie es verstehen als „a set of connected mental activities carried out by the teachers in order to structure or restructure an experience, a problem or existing knowledge or insights“ (Zwart et al., 2007, S. 169). Zudem unterteilten sie den Bereich der externen Domäne in zwei Teile: einerseits in „professional development activities“, zum Beispiel eine Weiterbildung im reziproken Peer-Coaching, Follow-up-Meetings und die Coaching-Aktivitäten der Lehrpersonen, und andererseits in externe Ressourcen wie

Informationen und/oder Unterstützung von anderen Kolleginnen und Kollegen, die als Coaching-Partnerinnen und Coaching-Partner agieren. Des Weiteren – analog zu Witterholt et al. (2012) – sehen Zwart et al. (2007) in der persönlichen Domäne ein integriertes Bündel von theoretischem und praktischem Wissen, Überzeugungen, Haltungen, Zielen und Erwartungen. Die letzte Anpassung schliesslich bezieht sich auf die Domäne der Praxis. Hier integrierten die Forschenden nebst der Durchführung des Unterrichts die Unterrichtsplanung und die Erstellung von Unterrichtsmaterial. Es ging somit nicht lediglich um „Experimentieren“, sondern auch um die tägliche Unterrichtsroutine.

Zwart et al. (2007) identifizierten bei vier Lehrpersonen deren in Logbüchern niedergeschriebene Lernaktivitäten. Da sie Lernen als eine Veränderung des Wissens und Denkens („cognitions“) und/oder Verhaltens („behaviour“) verstehen, interpretierten sie einen Hinweis auf Lernen als einen Hinweis auf Veränderung: „an indication of learning has been interpreted as an indication of change“ (Zwart et al., 2007, S. 172). Da solche Indikatoren für die vorliegende Untersuchung von zentraler Bedeutung sind, werden sie in Tabelle 3 in der Übersicht zusammengestellt.

Tabelle 3: Indikatoren für „change“ in Logbüchern von Lehrpersonen (Zwart et al., 2007, S. 173; Zwart et al., 2008, S. 987)

1	Statements regarding learning outcomes, made by the teachers themselves An example: <i>I have learned that ...</i>
2	Teacher reports of the wish to carry out the behaviour more often An example: <i>I'm sure I'm going to do this the same way next time.</i>
3	The use of comparative and superlative degree in teacher reports of events An example: <i>I think about these things now much more than I used to do.</i>
4	The use of verbs that incorporate change in teacher reports of events, like: to change, to move, to gain, to go back to, etc. An example: <i>I think I gain a lot by using this method.</i>
5	The use of change signaling adverbs in teacher reports of events, like: before, different, a different way, suddenly, never before An example: <i>I tend to do things differently now.</i>
6	Utterances regarding spontaneous insights made by the teacher An example: <i>Now I see!</i>
7	Utterances indicating surprise or uncertainty made by the teacher An example: <i>I was very surprised that the students liked it.</i>

Diesen sieben Indikatoren ordneten Zwart et al. (2007) die zugehörigen Aktivitäten zu, sodass sie „change patterns“ oder „change sequences“ bzw. „growth networks“ im Sinne des Zusammenhangsmodells des professionellen Wachstums von Clarke und Hollingsworth (2002) identifizieren konnten. Hierzu wurden – in Anlehnung an die Arbeit von Justi und van Driel (2006) – Kriterien definiert, welche die *Beziehungen* zwischen den Domänen beschreiben. In Tabelle 4 werden exemplarisch drei dieser *Kriterien für Lernen* aufgeführt.

Tabelle 4: Kriterien für Lernen bezüglich der Beziehung zwischen einzelnen Domänen im Zusammenhangsmodell des professionellen Wachstums von Clarke & Hollingsworth (2002)

Relationships	Mediating processes	Criteria
From PD to ED	Enactment	When a specific aspect of teacher's initial cognition influenced what s/he did or said in the external domain.
From DP to DC	Reflection	When the teacher noticed and reflected upon something that s/he or her/his students did in the teaching practice that caused specific outcomes (like student learning, teacher control, student motivation and student development).
From ED to PD	Reflection	When something that happened during the coaching activities modified the teacher's initial cognitions.

Anmerkungen:

PD = „Personal Domain“ (Domäne des Wissens); ED = Externe Domäne; DP = „Domain of Practice“ (Domäne des Handelns); DC = „Domain of Consequence“ (Domäne der Folgen).

Im Datenmaterial der transkribierten Coachings, in den Interviews und in den Logbucheinträgen, die von den an der Studie teilnehmenden Lehrpersonen stammten, konnten insgesamt 34 Muster („pictorial representations“) gefunden werden. Dabei wurde als vermittelnder Prozess öfter „reflection“ als „enactment“ gefunden. Ebenfalls bemerkenswert ist, dass bei elf von 34 Mustern die externe Domäne (also u.a. auch das reziproke Coaching) nicht vorkam. Von den verbleibenden 23 Mustern bezogen sich drei allgemein auf die externe Domäne (d.h. ohne Coaching), acht auf eine Kombination von allgemeiner, externer Domäne und Coaching und zwölf auf das reziproke Peer-Coaching als Teil der externen Domäne. Ihre Befunde resümierend hielten Zwart et al. (2007, S. 184) Folgendes fest: „If, however, the patterns did include the external reciprocal peer coaching domain, this was often part of a change process in which reactive activities in the domains of practice and consequence were involved as well. These patterns often demonstrated complex change processes.“

Für die vorliegende, eigene Untersuchung ist diese Erweiterung sehr wichtig, denn gerade angehende Lehrpersonen benötigen sehr viel Zeit für die Planung von Unterricht und diese Aufgabe gehört – nebst der Durchführung und Evaluation des Unterrichts – zur alltäglichen Praxis. Dass das gemeinsame Planen im Rahmen eines Fachspezifisch-Pädagogischen Coachings (Staub, 2001, 2004; West & Staub, 2003) auch Auswirkungen auf das zukünftige eigene Planen von Unterricht haben kann, scheint naheliegend zu sein.

3.1.3 Das Lernen erfahrener Lehrpersonen: Resümee

„Teacher learning“ vollzieht sich zumeist als „workplace learning“ oder als „learning on the job“, wobei unterschiedliche Lernaktivitäten befördernd oder auch hemmend sein können (Eraut, 2004a, 2004b; Tynjälä, 2008). Stufenmodelle der Entwicklung wie zum Beispiel dasjenige von Dreyfus (2004) und Dreyfus und Dreyfus (1986) wurden immer wieder kritisiert (für eine Übersicht vgl. z.B. Dall’Alba & Sandberg, 2006). Auch kausale Abfolgen, die einen „Lernpfad“ vorgeben, greifen häufig zu kurz. Einigkeit herrscht mittlerweile jedoch dahingehend, dass das Lernen von Lehrpersonen dann erfolgreich war, wenn es mit einer Veränderung („change“) von Wissen und/oder Handeln einhergeht.

Entsprechend schlagen Bakkenes et al. (2010, S. 536) die folgende Definition vor: „... we define teacher learning as an active process in which teachers engage in activities that lead to a change in knowledge and beliefs (cognition) and/or teaching practices (behaviour).“ Empirisch gut fundiert (z.B. Huang & Bao, 2006; Hung & Yeh, 2013; Järvinen, 2014; Justi & van Driel, 2006; Voogt et al., 2011; Wang et al., 2014; Witterholt et al., 2012; Zwart et al., 2007) ist vor allem das Zusammenhangsmodell des professionellen Wachstums von Clarke und Hollingsworth (2002). Dieses umfasst die einzelnen möglichen Lernbereiche, zugleich jedoch auch deren relationale Verbindungen mit den vermittelnden Prozessen der Reflexion und des Umsetzens („enactment“). Unabhängig davon, wo angesetzt wird – sei dies bei einem spezifischen Bereich oder bei der Reflexion bzw. des Umsetzens –, kann an allen Punkten eine Lernkette ihren Anfang finden, die, wenn sie nicht auf den Moment beschränkt bleibt, auch zur Professionsentwicklung beiträgt. Das Modell berücksichtigt sowohl eine *situierete Sichtweise* von Lernen, da das Lernen der Lehrpersonen in die alltägliche Praxis eingebettet ist, als auch eine *kognitive Sichtweise*, da der Fokus gleichermassen auf das Wissen der Lehrpersonen gelegt wird. Die beiden Perspektiven werden explizit nicht als dichotom, sondern als sich ergänzend angesehen.

Im Modell von Vermunt und Mitarbeitenden (Vermunt, 2011; Vermunt & Endedijk, 2011) werden „Lernmuster“ identifiziert, bei welchen die Überzeugungen und die Motivation das Lernen regulieren und Lernaktivitäten entsprechend durchgeführt oder unterlassen werden. Das Identifizieren solcher Lernmuster und der Vergleich der Lernmuster von erfahrenen Lehrpersonen mit den Lernmustern von Lehramtsstudierenden bilden einen Schwerpunkt in den Arbeiten dieser Forschungsgruppe, auf den in Kapitel 3.2 noch detaillierter eingegangen wird. Was jedoch bereits an dieser Stelle – und dies vor allem im Hinblick auf die eigene Untersuchung – zentral ist, sind die Unterscheidung von „learning activities“ (Lernaktivitäten) und „learning outcomes“ (Lernergebnisse) und die Operationalisierung derselben, so wie dies in Kapitel 3.1.1 dargelegt wurde.

3.2 Modelle und Ansätze, die das Lernen zukünftiger Lehrpersonen in der Praxis beschreiben

Zukünftige Lehrpersonen können an verschiedenen Orten lernen: an der Hochschule, im Schulfeld, in selbst konstituierten Lerngruppen, individuell etc. In diesem Kapitel wird jedoch – wie beim Lernen erfahrener Lehrpersonen im vorhergehenden Kapitel – das „workplace learning“ beleuchtet. Bei zukünftigen Lehrpersonen kann dieses mit dem *Lernen im Praktikum* gleichgesetzt werden, da die Lehramtsstudierenden in der Regel noch keine eigene Klasse unterrichten, sondern ihre Lehrerfahrungen in Klassen von erfahrenen Lehrpersonen sammeln. Mittlerweile existiert eine Reihe von Untersuchungen zum Thema „Lernen im Praktikum“ (vgl. z.B. Arnold, Gröschner & Hascher, 2014; Bach, 2013; Baer et al., 2001; Bodensohn & Schneider, 2008; Denner & Hoffmann, 2013; Gröschner & Schmitt, 2012; Hascher, 2012a) und es gibt Bemühungen, das berufsspezifische Lernen von Studierenden in Rahmenmodellen zu erfassen. So formulierten z.B. Hammerness et al. (2005) auf der Basis bestehender Konzeptionen zum „teacher learning“ einen Referenzrahmen, welcher vorschlägt „that new teachers learn to teach in a community that enables them to develop a vision for their practice; a set of understandings about teaching, learning, and children; dispositions about how to use this knowledge;

practices that allow them to act on their intentions and beliefs; and tools that support their efforts“ (ebd., S. 385). Die Gruppe argumentierte, dass Lehrpersonen eine Vorstellung davon haben müssten, wohin sie wollen und wie sie es bewerkstelligen, dass auch ihre Schülerinnen und Schüler dorthin mitkommen, und nannten dies – in Anlehnung an Zumwalt (1989) – „*curricular vision*“: „This vision, along with powerful images of good practice ... can help new teachers reflect on their work, guide their practice, and direct their future learning ...“ (Hammerness et al., 2005, S. 285 f.). Feiman-Nemser (2001, S. 1017) hält bezüglich der „*curricular vision*“ fest, dass eine solche jeglichem Lernen von Lehrpersonen zugrunde liege, insbesondere jedoch dem Lernen von Lehramtsstudierenden: „Teacher candidates must also form visions of what is possible and desirable in teaching to inspire and guide their professional learning and practice. Such visions connect important values and goals to concrete classroom practices. They help teachers construct a normative basis for developing and assessing their teaching and their students' learning.“ Eine solche Vision des Lehrens zu entwickeln, ist nach Hammerness et al. (2005, S. 386) der erste Schritt „toward addressing the apprenticeship of observation and the process of enactment“. Entsprechend legten sie die in Abbildung 10 dargestellte Rahmenkonzeption vor, in deren Zentrum die genannte Vision steht.

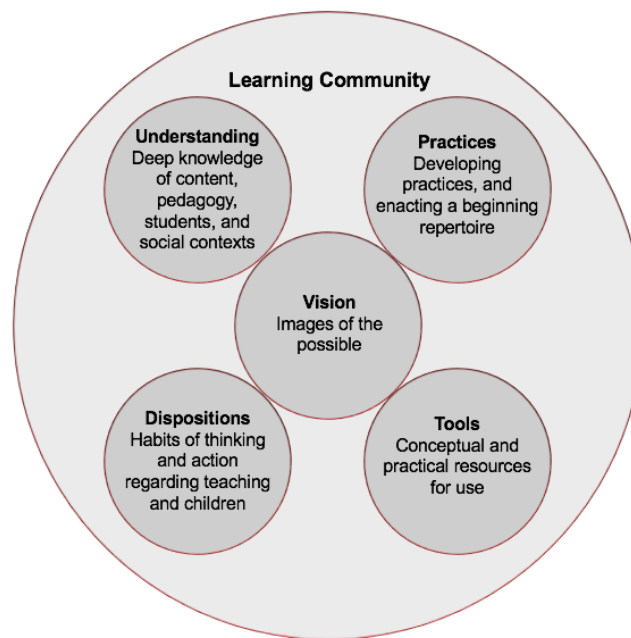


Abbildung 10: Lehren lernen in einer Lerngemeinschaft (Hammerness et al., 2005, S. 386; leicht adaptierte Abbildung von KF).

Dieses Modell geht in Verbindung mit sozial-konstruktivistischen Lerntheorien (vgl. Kapitel 2.1.5) davon aus, dass das Lernen von Lehramtsstudierenden in Lerngemeinschaften eingebettet ist. Zudem unterstützen die Forschenden Grossmans (1992) Argument, dass auch Studierende bereits vertiefende Lerngelegenheiten nutzen könnten, die über das Beherrschen einiger basaler Klassenführungsrou-tinen hinausgehen, wenn sie die notwendige Unterstützung erhalten (wie es zum Beispiel im Praktikum möglich ist). Die nachfolgenden Ausführungen fokussieren dementsprechend auf das Lernen von

Lehramtsstudierenden im Praktikum, wobei jedoch noch nicht explizit auf Unterstützungsformen der erfahrenen Lehrpersonen eingegangen wird. Diese werden in Kapitel 3.3 gesondert dargestellt.

3.2.1 Lernmuster, Lernaktivitäten und Lernergebnisse zukünftiger Lehrpersonen: Forschungsstand

Wie bereits in Kapitel 3.1.1 dargelegt wurde, ist es das Verdienst der Forschungsgruppe rund um Vermunt, dass eine detaillierte Auslegeordnung bezüglich des Konzepts der Lernmuster („learning patterns“) vorliegt – dies ausgehend von der Annahme, dass das Lernen (erfahrener) Lehrpersonen eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Lernen Studierender² aufweist. Einer älteren Differenzierung folgend wurde früher vor allem zwischen zwei Komponenten unterschieden, nämlich der *Lernmotivation* einerseits und den *kognitiven Lernstrategien* andererseits (Biggs, 1982; Entwistle & Ramsden, 1983). In spätere Modelle aufgenommen wurden dann auch *metakognitive Komponenten* wie Wissen und Überzeugungen und das Konzept der *Selbstregulation* (Pintrich, 2004; Vermunt & Vermetten, 2004). Vermunt und Mitarbeitende bezeichneten das Zusammenspiel dieser Komponenten in früheren Modellkonzeptionen als „Lernstile“ und später als „Lernmuster“ (vgl. Kapitel 3.1.1). Bereits zu einem frühen Zeitpunkt hatten sie ein Inventar zur Erfassung von Lernstilen (Lernmustern), das „Inventory of Learning Styles“ (ILS) (Vermunt, 1998), entwickelt und konnten vier unterschiedliche Lernstile (Lernmuster) bei Lehramtsstudierenden unterscheiden: „undirected“, „reproduction-oriented“, „meaning-oriented“ und „application-oriented“. Das Instrument wurde erstellt, um Unterschiede im akademischen Lernen von Studierenden zu erfassen, und es beschreibt diesbezüglich eine grosse Spannweite. Oosterheert und Vermunt (2001) erweiterten das ILS insofern, als sie Lernmuster identifizieren wollten, die nicht nur das akademische Lernen, sondern auch das berufsspezifische Lernen von Lehramtsstudierenden beschreiben. Basierend auf Interviews mit 30 Studierenden und Follow-up-Fragebogen konnten sie mithilfe des „Inventory Learning to Teach Process“ (ILTP) fünf Orientierungen für das Lernen des Lehrens erfassen (vgl. Tabelle 5), welche sie als Lernmuster bezeichnen.

Tabelle 5: Charakteristika von fünf Orientierungen, die das Lehrenlernen betreffen (Oosterheert & Vermunt, 2001, S. 150)

(A) Survival	These student teachers are not directed to improving their performance or to developing their frame of reference on teaching and learning. External information is appreciated when it provides a solution to an already experienced severe problem. They define problems as external; mainly as a problem of their pupils. Emotional experiences are avoided.
(B) Closed Reproduction	These student teachers are self-regulative in the improvement of their performance towards the realisation of their “ideal self as a teacher”. They are not directed to understanding the meaning behind actions and events. External information is appreciated when it solves an already experienced problem and when it feels good immediately. They define a problem as something that has still to be realised. They avoid emotional experiences or have secondary emotions which often function as impediments to learning.
(C) Open Reproduction	These student teachers rely heavily on external regulation for the improvement of their performance towards the development of a personal teaching style. They

² Es geht in den Arbeiten der Forschungsgruppe rund um Vermunt nicht nur spezifisch um das Lernen von Lehramtsstudierenden, sondern ganz allgemein um das Lernen von Studierenden, egal aus welcher Disziplin sie stammen.

	are not directed to understanding the meaning behind actions and events. They define problems as problems of performance. Secondary emotions are part of their process and stimulus to learn.
(D) Closed Meaning	These student teachers are self-regulative in the improvement of their performance, and depend on external regulation for the development of their frame of reference on teaching and learning. They define problems as problems of performance. They recognise conceptual information that is connected to their implicit problems of understanding. Secondary emotions are part of their process and stimulus to learn.
(E) Open Meaning	These student teachers are highly self-regulative in their learning. To improve their own effectiveness in promoting pupils' learning, they try to improve their understanding of teaching and learning, using all sources. Problems are defined as problems of performance and of understanding. Primary emotions are part of their process and stimulus to learn.

Oosterheert und Vermunt (2001) folgerten aus ihren Analysen, dass es tatsächlich Unterschiede gebe bezüglich der Art und Weise, wie Lehramtsstudierende lernen. In einer Folgestudie überprüften Oosterheert, Vermunt und Denessen (2002) das neue Instrument, wobei die Skala „open reproduction“ nicht mehr bestätigt werden konnte und das Instrument auf vier Dimensionen reduziert wurde.

Ebenfalls das berufsspezifische Lernen von zukünftigen Lehrpersonen im Fokus hatte die Studie von Endedijk und Vermunt (2013, S. 58): „In this study student teachers' goal setting, strategic planning (the decisions about how to accomplish the goals), strategy choice, self-efficacy, monitoring, self-reflection, self-evaluation and inferences for subsequent learning experiences was measured in concrete learning experiences.“ Pro übergeordnete Kategorie wurden fünf bis sieben zugehörige Lernaktivitäten identifiziert. Ein Ergebnis der Studie bestand darin, dass die Lernprozesse von Lehramtsstudierenden weit weniger aufeinanderfolgend beschreibbar seien, als dies Theorien für das akademische Lernen (vgl. z.B. Azevedo, 2009) beschreiben würden. Des Weiteren untersuchten Endedijk und Vermunt (2013) mittels der Typologie von Oosterheert und Vermunt (2001), welche Verknüpfungen sie zwischen den Lernmustern von Lehramtsstudierenden und den konkreten Lernaktivitäten in unterschiedlichen Lernerfahrungen finden konnten, wobei sie von der folgenden Hypothese ausgingen:

We expect student teachers with a meaning oriented pattern of learning to conduct learning activities referring to a deep way of learning and an active way of regulation of learning and to show a more intrinsic learning motivation. We expect inactive or survival oriented learners to learn less in a planned way, to often use learning by doing as a learning activity and not often to ask for help from other people. We expect that reproduction oriented student teachers show learning activities focused on improving their practice and not much related to integrating new insights. (Endedijk & Vermunt, 2013, S. 58)

Die Lernmuster der Lehramtsstudierenden wurden mit dem ILTP untersucht, während die Lernaktivitäten mithilfe eines strukturierten, webbasierten Befragungsinstruments („Structured Learning Report“) erhoben wurden, sodass alle möglichen Variationen von konkreten Lernaktivitäten erfasst werden konnten. Insgesamt wurden 90 Studierende in die Studie einbezogen, wobei jedoch nicht alle zu jedem Zeitpunkt den Fragebogen ausfüllten. Es konnten 1292 Lernaktivitäten identifiziert und kategorisiert werden. Nachfolgend werden diejenigen Lernaktivitäten ausführlicher dargestellt, die in einem Zusammenhang mit der vorliegenden Studie stehen.

Tabelle 6: Identifizierte Lernaktivitäten in der Studie von Endedijk und Vermunt (2013, S 60 ff.; tabellarische Zusammenstellung von KF)

(1) Reflection on learning outcomes as ...	<ul style="list-style-type: none"> • a rule of thumb • factual knowledge • procedural knowledge • change in their own learning or identity • teaching practice • theory of practice • no description of learning
(2) Motivation for learning	
(3) Processing strategies	
(4) Strategy choices	
(5) Monitoring of learning results	<ul style="list-style-type: none"> • something worked out well • something did NOT work out well • the reaction of others • feedback • reflection on my experience • new information • awareness of own behavior
(6) Evaluation of the learning experience	<ul style="list-style-type: none"> • totally satisfied • earlier in my development • better preparation • tackling things differently • behavior of my pupils
(7) Inferences for new learning experiences	<ul style="list-style-type: none"> • no new plans • trying again • concrete action plan • consolidation • further improving • applying in practice • trying out in different situation • new learning goal

Die erwarteten Zusammenhänge zwischen den Lernmustern und den Lernaktivitäten konnten in der Folge bestätigt werden:

The results showed that survival oriented student teachers show more inactiveness in their learning, reproduction oriented student teachers learn by doing to improve their teaching behavior, dependent meaning oriented student teachers are more influenced by previous negative experiences and independent meaning oriented student teachers show the most deep and most active way of learning. Overall, the results show a consonant relationship between learning patterns on the one hand and concrete learning activities on the other. (Endedijk & Vermunt, 2013, S. 63)

Das berufsspezifische Lernen einerseits in Lernmustern zu beschreiben und diese andererseits mit Lernaktivitäten in Verbindung zu bringen, scheint somit sowohl bei der Untersuchung von Lehramtsstudierenden als auch bei der Untersuchung von erfahrenen Lehrpersonen hilfreich für das Verstehen von berufsspezifischen Lernprozessen zu sein (vgl. Kapitel 3.1.1).

Wie in der Einleitung zu Kapitel 3.2 bereits ausgeführt, konzipierte Feinman-Nemser (2008) „teacher learning“ in vier Themenbereichen: (1) „learning to think like a teacher“, (2) „learning to know like a teacher“, (3) „learning to feel like a teacher“ und (4) „learning to act like a teacher“. Die grösste Her-

ausforderung besteht dabei darin, diese vier Aspekte des Lehrenlernens zusammenzubringen, weswegen Endedijk (2014, S. 89) empfiehlt, noch einen fünften Aspekt hinzuzunehmen, nämlich (5) „to learn to learn as a teacher“. Sie schlägt in Anlehnung an Hammerness et al. (2005) vor, dass (zukünftige) Lehrpersonen eine adaptive Expertise entwickeln sollten: „Teachers who are adaptive experts are able to balance efficiency and innovation in order to perform a variety of teaching activities simultaneously without too much effort and also to rethink their routines and develop new practices“ (Endedijk, 2014, S. 89). Auf Randi (2004) Bezug nehmend hält Endedijk (2010, 2014) jedoch auch fest, dass dies ohne wirkungsvolle Strategien zum selbstregulierten Lernen schwierig sei, da „teacher learning“ in einer komplexen, dynamischen Umgebung der täglichen Praxis stattfindet und dabei auch metakognitive Komponenten eine Rolle spielen.

Endedijk, Vermunt, Verloop und Brekelmans (2012, S. 484) zeigten mittels Korrespondenzanalysen mögliche regulative Aktivitäten auf, die Lehramtsstudierende während ihrer schulpraktischen Ausbildung anwendeten: passiv vs. aktive Regulation und prospektive vs. retrospektive Regulation. Ihre Ergebnisse wurden in einer zweiten Studie (Endedijk, Vermunt, Meijer & Brekelmans, 2013) validiert. Bei einer prospektiven Regulation liegt der Fokus vor allem auf Planungsaktivitäten, während er bei einer retrospektiven Regulation auf die Evaluation und die Reflexion des eigenen Lernprozesses gerichtet ist. Voraussetzung insgesamt scheint jedoch zu sein, dass (zukünftige) Lehrpersonen überhaupt lernen wollen: „... ‚a will to learn‘ must be present before teachers engage in actual learning activities“ (Van Eekelen, Vermunt & Boshuizen, 2006, S. 408). Entsprechend identifizierte die Forschungsgruppe unterschiedliche Verhaltensweisen, welche diesen Lernwillen charakterisieren, namentlich die Folgenden (ebd., S. 408):

- having the ambition to discover new practices,
- being open to experiences and other people,
- being pro-active,
- attribution of successes and mistakes to internal causes,
- question-asking after performance,
- undertaking action to learn,
- recognition of learning processes and results.

Die Ausbildung und/oder die Entwicklung eines „professionellen Selbst“ auf der Basis eines ausgeprägten Lernwillens kann jedoch auch „gestört“ werden, nämlich dann, wenn Vorstellungen darüber, was zu einer professionellen Lehrperson gehört, in Konflikt mit den individuellen, persönlichen Ansichten stehen (Beijaard, Meijer & Verloop, 2004). Solche Konflikte können Spannungen bewirken oder sogar „Identitätsdissonanzen“ (Warin, Maddock, Pell & Hargreaves, 2006) auslösen. Wegen dieser Dissonanzen oder Herausforderungen – seien es solche in Bezug auf das professionelle Selbst oder solche, die sich insgesamt während des Berufseinstiegs bzw. der Praxisphasen ergeben – können konzeptuelle Veränderungen auch im Sinne des Ansatzes des „*conceptual change*“ (vgl. z.B. Beijaard, Verloop, Wubbels & Feiman-Nemser, 2000; Tillema & Knol, 1997) verursacht werden.

In der Fachliteratur finden sich weitere Modelle, welche das Lernen zukünftiger Lehrpersonen beschreiben. Zwei davon, die im Kontext der Ausbildung von Lehramtsstudierenden in der Schweiz ein-

gesetzt wurden, werden nachfolgend kurz vorgestellt (Keller-Schneider, 2010; Košinár, 2014). Beide legen den Fokus auf die Anforderungswahrnehmung und auf die Kompetenzentwicklung während des Professionalisierungsprozesses.

3.2.2 Anforderungswahrnehmung und Kompetenzentwicklung

Laut Terhart (2001, S. 56) ist Professionalität als „berufsbiographisches Entwicklungsproblem“ zu sehen und sie entwickelt sich dementsprechend im Prozess des Werdegangs zur Lehrperson. In der pädagogischen Professionsforschung werden grob zwei theoretische Grundpositionen unterschieden, „die sich ihrem Gegenstand von unterschiedlicher Perspektive her annähern: der *strukturtheoretische Ansatz*, der auf eine Rekonstruktion der strukturellen Handlungsanforderungen des Lehrberufs abzielt ..., und der *kompetenzorientierte Ansatz*, der nach den zur Bewältigung dieser Anforderungen notwendigen Kompetenzen und Einstellungen der Lehrerinnen und Lehrer sowie deren Entwicklung fragt ...“ (Keller-Schneider & Hericks, 2011, S. 299; Hervorhebung im Original). Einen „Mittelweg“ zwischen diesen beiden Positionen stellt der von Keller-Schneider und Hericks (2011) genutzte Ansatz der Bildungsgangforschung dar, der sich damit beschäftigt, wie sich spezifische Handlungsanforderungen eines Feldes – konzeptionell gefasst als Entwicklungsaufgaben – in den Biografien der Menschen niederschlagen. Im Rahmenmodell der Entwicklung pädagogischer Professionalität von Keller-Schneider (2010) (vgl. Abbildung 11) werden solche Anforderungen vor dem Hintergrund der persönlichen Ressourcen als Herausforderungen angenommen und lösen Bewältigungshandeln und daraus abgeleitet Kompetenzentwicklung aus. Dies ist nicht nur beim Berufseinstieg, sondern bereits während der berufspraktischen Ausbildung von Bedeutung.



Abbildung 11: Kompetenzentwicklung im berufsbiografischen Verlauf (Abbildung aus Keller-Schneider, 2010, S. 113).

Košinár (2014, S. 100) legt – in Anlehnung an die Arbeiten von Keller-Schneider (2010) und Keller-Schneider und Hericks (2011) – dar, dass Professionalisierungsprozesse nicht nur äusserst komplex seien, sondern gemäss der jeweiligen theoretischen Referenzrahmung auch an unterschiedlichen Konzepten festgemacht werden könnten. Entsprechend entwickelte sie ein Modell, das einerseits den individuellen berufsbiografischen Entwicklungsprozess abbildet, sich andererseits jedoch auch mit den zu bewältigenden Entwicklungsaufgaben befasst, wie sie der Theorie des Erfahrungslernens, konkret dem Krisenlösungsverlauf nach Combe (2010), zu entnehmen sind (vgl. Abbildung 12).

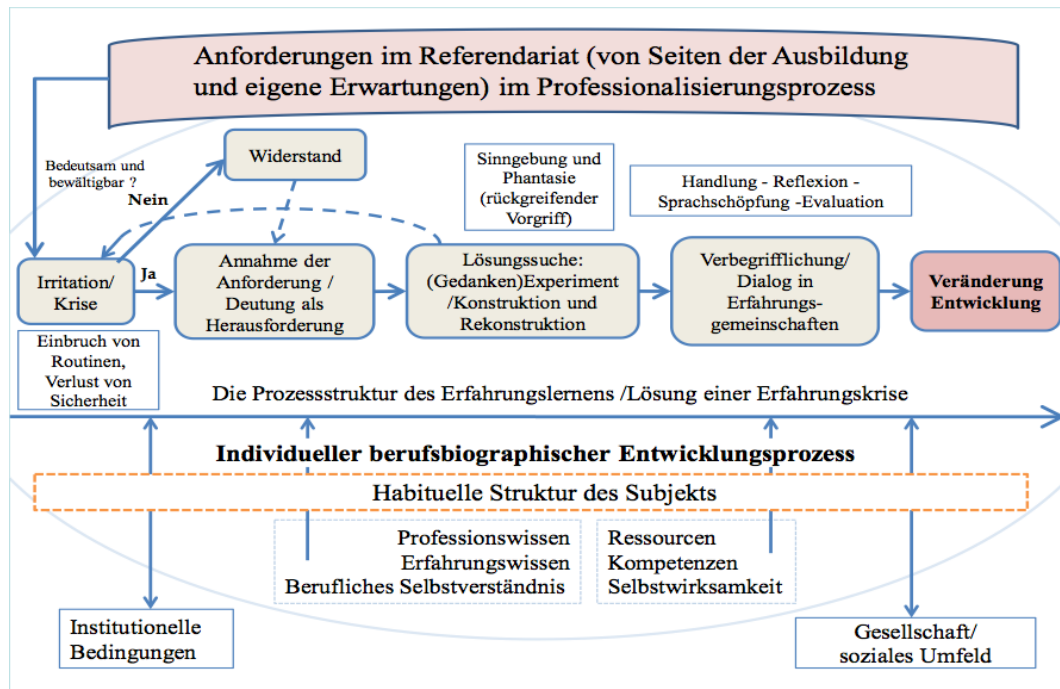


Abbildung 12: Heuristisches Verlaufsmodell: Professionalisierungsprozess während der Bearbeitung einer Erfahrungskrise (Košinár, 2014, S. 101).

Es ist wichtig, festzuhalten, dass Košinár (2014) nicht behauptet, Anforderungen gingen generell mit einer Irritation oder gar einer Krise einher, doch „sie können eine solche aber durchaus auslösen, *zumal der Einbruch von Routinen* und damit der *Verlust von Sicherheit* als Marksteine der Krise bezeichnet werden“ (ebd., S. 102; Hervorhebung im Original). Eine solche Prozessstruktur des Erfahrungslernens, das zum Lösen einer „Erfahrungskrise“ beitragen kann, ist gut auf das Lernen zukünftiger Lehrpersonen zu übertragen und könnte auch für das Lernen in Unterrichtsbesprechungen geltend gemacht werden – dies, weil die eigenen Erfahrungen auch in Besprechungen thematisiert werden und gemeinsam nach Lösungen gesucht wird, die wiederum zu Veränderung und Entwicklung führt.

3.2.3 Das Lernen zukünftiger Lehrpersonen: Resümee

Im Laufe ihrer Ausbildung müssen Lehramtsstudierende ihr fachspezifisches Wissen erweitern und dieses vermehrt auch durch fachdidaktisches Wissen ergänzen bzw. solches überhaupt erst entwickeln. Zudem sollen sie eine Kultur der reflexiven Praxis aufbauen und bestehende Konzeptionen, Überzeugungen und Haltungen kritisch hinterfragen und allenfalls verändern (vgl. z.B. Brown & McNamara, 2005, 2011; Kunter, Kleickmann, et al., 2011). Um diese Entwicklungen erfolgreich durchlaufen zu können, braucht es vonseiten der Studierenden zudem die Fähigkeit zum selbstregulierten Lernen (Endedijk, 2010, 2014). Entsprechend können auch bei Lehramtsstudierenden analog zum Lernen erfahrener Lehrpersonen verschiedene Lernmuster identifiziert werden. Oosterheert und Vermunt (2001) identifizierten deren fünf, wobei vier davon auch in einer Folgestudie von Oosterheert et al. (2002) bestätigt werden konnten: (1) „inactive/survival-oriented learning pattern“ (2) „reproduction-oriented learning pattern“, (3) „dependent meaning-oriented learning pattern“, und (4) „independent meaning-oriented learning pattern“ (Endedijk, Donche & Oosterheert, 2014). Bezogen auf die identifizierten Lernaktivitäten unterscheiden sich die zukünftigen Lehrpersonen nur wenig von erfahrenen Lehrpersonen. So konnten Endedijk und Vermunt (2013) sieben Lernaktivitäten mit je unterschiedlichen Indikatoren finden, zum Beispiel das Reflektieren von Lernergebnissen, die Überwachung von Lernresultaten oder das Ableiten von Folgerungen im Hinblick auf zukünftige Unterrichtshandlungen. Für alle gilt, dass die Fähigkeit, das eigene Lernen als Lehrperson zu steuern, wichtig ist. Endedijk (2010, 2014) beschreibt dies mit dem Konzept des selbstgesteuerten Lernens, welches im Hinblick auf die Fähigkeit „to learn to learn as teacher“ zentral ist. Dieselben Mechanismen spielen auch in weiteren diesbezüglich relevanten Modellen (Keller-Schneider, 2010; Košinár, 2014) eine Rolle. Werden Herausforderungen nicht angenommen und bearbeitet oder verarbeitet, bleibt der Kompetenzerwerb bzw. das Lernen aus. Allem Lernen gemeinsam ist zudem, dass der Wille dazu vorhanden sein muss (Van Eekelen et al., 2006). Verhaltensweisen, welche diesen Willen andeuten, sind zum Beispiel die Bereitschaft, neue Praktiken auszuprobieren, oder das Stellen von Fragen (vgl. ebd., S. 408).

3.3 Modelle und Ansätze, die das Lernen zukünftiger Lehrpersonen unter Anleitung von erfahrenen Lehrpersonen in der Praxis beschreiben

Nach der Darstellung von Modellen, die das Lernen erfahrener Lehrpersonen (vgl. Kapitel 3.1) bzw. dasjenige zukünftiger Lehrpersonen (vgl. Kapitel 3.2) beschreiben, wird nachfolgend beleuchtet, wie zukünftige Lehrpersonen von erfahrenen Lehrpersonen lernen. Vorausgeschickt werden soll jedoch, dass in Kapitel 5 noch detaillierter auf die Rolle der erfahrenen Lehrpersonen eingegangen wird. Im vorliegenden Kapitel geht es zunächst ganz basal darum, aufzuzeigen, welche Modelle *generell* existieren und welche Aspekte daraus für das Lernen der Lehramtsstudierenden hilfreich sind.

3.3.1 Lernen durch Kooperation und gemeinsame Reflexion

Wenn zukünftige von erfahrenen Lehrpersonen lernen wollen, dann geht dies meist mit einer Zusammenarbeit der beiden Akteursgruppen einher. Little (1990a, S. 512) unterscheidet unter Verwendung des Kriteriums der Autonomie vier Formen der Lehrpersonenkooperation: (1) „Storytelling and scanning“, (2) „Aid and assistance“, (3) „Sharing“ und (4) „Joint work“. In Ergänzung dazu postulieren Gräsel, Fußangel und Pröbstel (2006, S. 209), dass das Zustandekommen von Kooperation von unterschiedlichen Bedingungen und Kontextfaktoren abhängt und entsprechende Modelle und Theorien eine Differenzierung von unterschiedlichen Formen der Kooperation erfordern würden, und schlagen drei verschiedene Formen vor: (1) Austausch, (2) arbeitsteilige Kooperation und (3) Ko-Konstruktion. Beim Austausch geht es wesentlich darum, sich wechselseitig über Inhalte und Gegebenheiten zu informieren und mit Material zu versorgen. Bei der arbeitsteiligen Kooperation werden Aufgaben verteilt, wobei die Zusammenarbeit darin besteht, sich auf der Grundlage einer präzisen Zielvorstellung über eine mögliche Aufgabenverteilung und spätere Aufgabenzusammenführung zu verständigen. Das Ergebnis besteht somit aus Beiträgen mehrerer Gruppenmitglieder. Dies impliziert, dass die einzelnen Mitglieder bei der Ausführung ihrer Teilaufgabe zwar Autonomie erfahren, die Ergebnisse danach jedoch aufeinander abgestimmt werden müssen. Bei der ko-konstruktiven Form der Zusammenarbeit schliesslich wird über weite Strecken des Prozesses hinweg gemeinsam an Aufgaben gearbeitet. Die Autonomie der einzelnen Gruppenmitglieder ist dabei eingeschränkt. Sowohl der Aufwand für Abstimmungen als auch die Gefahr von sachlichen und sozialen Konflikten sind laut Gräsel et al. (2006) grösser als bei den anderen beiden Kooperationsformen. Zudem halten sie für die ko-konstruktive Kooperationsform Folgendes fest: „Die Wichtigkeit und der Nutzen dieser Kooperation werden in Hinblick auf die Lehrerarbeit vor allem darin gesehen, die Qualität des eigenen Arbeitens durch Anregungen und Reflexion zu verbessern und die eigenen Kompetenzen weiterzuentwickeln“ (Gräsel et al., 2006, S. 211). Little (1990a) betrachtet die Ko-Konstruktion als die am höchsten entwickelte Form der Kooperation, und auch in den Ansätzen des situierten Lernens (vgl. Kapitel 2.1.5) wird sie als entscheidend für den Erwerb von Wissen und Kompetenzen angesehen. Wenn Lehrpersonen gemeinsam über für sie relevante, die Schule und das Unterrichten betreffende Fragestellungen nachdenken, werden solche kollaborativen Settings meist mit dem Modell der „*Community of practice*“ umschrieben (Lave & Wenger, 1991; Palincsar, Magnusson, Marano, Ford & Brown, 1998). Lernen wird, aus dieser Perspektive betrachtet, als das Hineinwachsen in eine Gemeinschaft gesehen und ist stark mit der professionellen Identitätsbildung verwoben: „Working in tandem with practicing teachers, the emerging teachers assume increasingly central roles, while simultaneously constructing knowledgeable skill through reflection-on-action“ (Butler, Lauscher, Jarvis-Selinger & Beckingham, 2004, S. 437 f.).

Wie im oben stehenden Zitats festgehalten wird, können Tandems von erfahrenen und zukünftigen Lehrpersonen durch „reflection-on-action“ (Schön, 1983) dazu beitragen, dass Neues gelernt wird. Lernen durch gemeinsame Reflexion stellt gerade im Rahmen der Praxisausbildung von zukünftigen Lehrpersonen ein zentrales Konzept dar und wird in Kapitel 4.3 noch detaillierter betrachtet. Ein Modell, welches die gemeinsame Reflexion von erfahrenen und zukünftigen Lehrpersonen ins Zentrum stellt, ist dasjenige des *reflexiven Praktikums* (Herzog & von Felten, 2001; von Felten, 2005; von

Felten & Herzog, 2001). Im reflexiven Praktikum werden die Praxislehrpersonen dazu aufgefordert, die Reflexionsfähigkeit der Studierenden zu fördern. Dies geschieht, indem in der Nachbesprechung des Unterrichts nicht ausschliesslich die subjektive Wahrnehmung desselben durch die Praxislehrperson ausschlaggebend ist bzw. im Vordergrund steht, sondern indem sich das Gespräch an den Fragen und Themen der Studierenden und an den Beobachtungen, welche die Praxislehrperson in deren Auftrag sammelte, orientiert:

Ziel des Gesprächs ist, dass der Student den reflexiven Umgang mit den eigenen Erfahrungen übt – die vielleicht wichtigste Kompetenz von Lehrpersonen ... Will die Praxislehrerin ihre Vorstellungen von gutem Unterricht weitergeben, macht sie dies nicht, indem sie dem Studenten ihre Lösungsvorschläge mitteilt. Anstatt dem Studenten zu erklären, wie er unterrichten sollte, lässt sie ihn ein Stück Praxis miterleben und zeigt ihm vor, wie sie handelt und was sie damit bewirkt ... Solche Demonstrationen (inkl. Nachgespräche) regen den Reflexionsprozess stärker an als blosse Erklärungen, denn Worte allein reichen nicht aus, um Handlungsmuster zu verändern. (von Felten, 2005, S. 36)

McIntyre (1993) vertritt diesbezüglich eine andere Position, da er Reflexion für das Lernen erfahrener Lehrpersonen als viel wichtiger erachtet als für das Lernen zukünftiger Lehrpersonen. Aus diesem Grund schlägt er vor, dass zukünftige Lehrpersonen eher zum *praktischen Theoretisieren* aufgefordert werden sollten als zum Reflektieren. Die entsprechende Unterscheidung zwischen „reflective practice“ und „practical theorising“ wurde von Hagger und McIntyre (2006, S. 58) getroffen: „... beginning teachers need primarily to learn in their practice from other people’s ideas, both those of experienced practitioners and those of educational researchers and scholars; and they need to submit all these ideas, and of course their own, to a critical examination that goes well beyond common sense. It is for this much more demanding kind of reflective practice that we use the term ‘practical theorising’. Practical theorising means both looking for attractive ideas for practice and subjecting these ideas to critical examination.“ Die unterschiedlichen Formen, die Reflexion im Dialog annehmen kann, werden in Kapitel 4.3.3 noch detaillierter betrachtet.

3.3.2 Lernen durch Mentoring und Coaching

Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass beim Mentoring und Coaching eine erfahrene Lehrperson mit einer zukünftigen Lehrperson zusammenarbeitet. Definitionen dessen, was unter „Coaching“ und „Mentoring“ zu verstehen ist, gibt es sehr viele und je nach Kontext unterscheiden sie sich auch stark. Entsprechend konstatiert beispielsweise Ziegler (2009, S. 10), dass der Mentoringbegriff in den letzten Jahren zunehmend aufgeweicht worden sei und die Verwendungsvielfalt nur noch schwer zu überblicken sei. Analoges gilt auch für den Coachingbegriff, wie dies zum Beispiel Rotering-Steinberg (2009) festhält. Laut Rauen (2014) ist Coaching eine spezielle Form der Beratung, die durch eine unmittelbare und direkte Beziehung zwischen einer beratenden Person (Coachin/Coach) und einer zu beratenden Person (Coachee) charakterisiert ist. In der Personalentwicklung wird darunter ein zeitlich begrenzter, personenzentrierter Beratungs- und Betreuungsprozess verstanden, der sowohl berufliche als auch private Inhalte umfassen kann und meist die Hilfe zur Selbsthilfe im Blick hat. Solche Beratungsbeziehungen sind durch gegenseitige Akzeptanz gekennzeichnet (vgl. z.B. Rauen, 2003, 2014). Eine weitere mögliche Definition findet sich bei Offermanns (2004, S. 65): „Coaching ist

eine freiwillige, zeitlich begrenzte, methodengeleitete individuelle Beratung, die den oder die Beraterne(n) darin unterstützt, berufliche Ziele zu erreichen. Ausgenommen ist die Behandlung psychischer Störungen.“ Gemäss Rotering-Steinberg (2009, S. 32) werden in jüngerer Zeit „zunehmend die ressourcenorientierte Ausrichtung von Coaching und die Optimierung der Selbstreflexionsfähigkeit, die auch eine Analyse der Stärken und Schwächen sozialer Kompetenzen beinhaltet, betont“.

Im Gegensatz zum Coaching, bei welchem es, wie erläutert, stärker auch um die Hilfe zur Selbsthilfe geht, gibt die Mentorin oder der Mentor beim Mentoring die eigenen Erfahrungen in die Gespräche ein und führt die oder den Mentee auch in bestehende Netzwerke (zum Beispiel schulische Netzwerke) ein. Oft sind Mentorinnen und Mentoren keine ausgebildeten Beratenden und nehmen auch nicht die neutrale Rolle einer Coachin oder eines Coachs ein. Mentoring beschreibt somit eine eher partnerschaftliche Beziehung, bei der ein Mitglied einer Organisation von einer meist erfahreneren Person über einen längeren Zeitraum der Berufsbiografie begleitet wird (vgl. z.B. Peters, Genge & Willenius, 2006) und der Fokus darauf liegt, Wissen und Erfahrung weiterzugeben. Gleichwohl gestaltet sich eine Abgrenzung zum Coaching laut Reinmann (2009, S. 94) schwierig. Bereits 1991 versuchte Jacobi (1991) in ihrem Literatur-Review, die zusammengetragenen Definitionen nach Berufsfeldern wie zum Beispiel „Management“, „Psychologie“ oder „Higher Education“ zu ordnen (vgl. ebd., S. 507 f.). Eine Definition, die sich auf eine Vielzahl von ähnlichen Definitionen beruft, findet sich bei Ziegler (2009, S. 11): „Mentoring ist eine zeitlich relativ stabile dyadische Beziehung zwischen einem/einer erfahrenen MentorIn und seinem/r/ihrer/r weniger erfahrenen Mentee. Sie ist durch gegenseitiges Vertrauen und Wohlwollen geprägt, ihr Ziel ist die Förderung des Lernens und der Entwicklung sowie das Vorankommen des/der Mentee/s.“ Von dieser Definition ausgehend kann mit Blick auf die nachfolgenden Ausführungen festgehalten werden, dass es sich, wenn zukünftige Lehrpersonen von erfahrenen Lehrpersonen unterstützt werden, eher um Mentoring- als um Coaching-Beziehungen handelt. Entsprechend werden in Anlehnung an Richter et al. (2013) diejenigen Mentoring-Ansätze vorgestellt, welche in der aktuellen Literatur Erwähnung finden.

Beim *Knowledge-Transmission-Modell* von Cochran-Smith und Paris (1995) geben die Mentorinnen und Mentoren ihr Wissen in einer hierarchisch strukturierten Beziehung an die unerfahrenen Lehrpersonen weiter. Die zukünftigen Lehrpersonen werden dabei in ein bestehendes System eingeführt, welches dem Status quo entspricht. Beim *Knowledge-Transformation-Modell* besteht zwar ebenfalls eine asymmetrische Beziehung zwischen den Mentorinnen und Mentoren und ihren Mentees, diese Beziehung ist aber zugleich auch kooperativer Natur, da Wissen gemeinsam generiert wird. Dieser Ansatz unterstützt den Austausch und die Generierung von Ideen und kann dadurch Veränderungen und Innovation in der gängigen Schulpraxis bewirken.

Feiman-Nemser (1998, 2001) entwickelte das Modell des „educative mentoring“, welches wohl eher dem Knowledge-Transformation-Modell zuzuordnen ist. In dessen Rahmen ist die Mentorin oder der Mentor darum bemüht, Situationen zu schaffen, welche Entwicklung und Veränderung zulassen:

Educative mentoring rests on an explicit vision of good teaching and an understanding of teacher learning. Mentors who share this orientation attend to beginning teachers' present concerns, questions, and purposes without losing sight of long-term goals for teacher development. They interact with novices in ways that foster an inquiring stance. They cultivate skills and habits that enable novices to learn in and

from their practice. They use their knowledge and expertise to assess the direction novices are heading and to create opportunities and conditions that support meaningful teacher learning in the service of student learning. (Feiman-Nemser, 2001, S. 18)

Richter et al. (2013) weisen darauf hin, dass die beiden Ansätze von Cochran-Smith und Paris (1995) bzw. Feiman-Nemser (1998, 2001) Ähnlichkeiten mit zwei Lernparadigmen aufweisen, nämlich mit der behavioristischen und mit der konstruktivistischen Sichtweise des Lernens (Sfard, 1998). So seien sowohl das Knowledge-Transmission-Modell als auch andere konventionelle Mentoring-Modelle eher behavioristischen Lerntheorien zuzuordnen, welche Lernen als eine Akkumulation von Wissen unter Anleitung einer Expertin oder eines Experten verstehen. Aus dieser Perspektive betrachtet ist Lernen ein unidirektionaler Prozess, bei welchem die Lernenden passive Wissensempfängerinnen und Wissensempfänger sind. Richter et al. (2013) bezeichnen diesen Mentoring-Stil als „transmission-oriented mentoring“. Im Gegensatz dazu stehen das Knowledge-Transformation-Modell und das Educative-Mentoring-Modell eher einer konstruktivistischen Sichtweise von Lernen nahe, da die Lernenden ihr Wissen konstruieren, indem sie neue Informationen in bestehendes Vorwissen integrieren (Shuell, 2001). Lernen wird dabei als aktiver Prozess verstanden, welcher in einer sozialen Gemeinschaft stattfindet (Brown, Collins & Duguid, 1989). Lave und Wenger (1991) nennen „apprenticeship“ als Beispiel für diese Form des Lernens, bei der Novizinnen und Novizen durch aktive Teilnahme und mittels authentischer Aufgabenstellungen in ihr zukünftiges Arbeitsfeld eingeführt werden, wobei jedoch keine hierarchische Beziehung zwischen den Expertinnen und Experten und den Novizinnen und Novizen angestrebt wird. Richter et al. (2013) bezeichnen diesen Mentoring-Stil als „constructivist-oriented mentoring“ und halten resümierend fest: „In sum, both constructs, constructivist- and transmission-oriented mentoring, can be used to distinguish the quality of mentoring. They are related to different paradigms of learning theory (constructivist and behaviorist learning theory) and are in line with other approaches that describe teacher mentoring“ (ebd., S. 168).

3.3.3 Angeleitetes Lernen: Kognitive Meisterlehre

In einem Zusammenhang mit dem Hineinwachsen in eine soziale Gemeinschaft (Lave & Wenger, 1991) stehen auch Ansätze des angeleiteten Lernens wie derjenige der kognitiven Meisterlehre (Collins, Brown & Newman, 1989) oder derjenige der geführten Teilnahme (Rogoff, 1990, 1991), wenngleich diese nicht ausschliesslich bezogen auf das Lernen zukünftiger Lehrpersonen von erfahrenen Lehrpersonen konzipiert worden sind. In Analogie zur herkömmlichen Berufslehre betont die Metapher der kognitiven Meisterlehre die aktive, situative, interaktive und in Kulturen eingebundene Natur des Lernens. Den Kern der kognitiven Meisterlehre bilden sechs Methoden: Modeling, Scaffolding und Coaching ermöglichen es den Schülerinnen und Schülern (bzw. den Lehramtsstudierenden), durch Beobachten und angeleitetes Üben kognitive und metakognitive Strategien zu erwerben und zu integrieren. Besonders betont wird dabei das Explizitmachen kognitiver Prozesse, die auf diese Weise für Rückmeldungen und Reflexion zugänglich werden. Die entscheidende Technik besteht dabei darin, Lernende *durch Teilnahme* an authentischen Handlungen und sozialen Interaktionen in die Kultur von Expertinnen und Experten einzuführen. Obwohl ursprünglich für den Klassenunterricht entwickelt, lässt sich das Modell der kognitiven Meisterlehre sehr gut auf Unterrichtsbesprechungen übertragen,

weil diese den Lernsituationen der traditionellen (Handwerks-)Lehre sehr nahe kommen. Beide zielen auf eine Kompetenzsteigerung der lernenden Person in einem komplexen Praxisfeld. In Unterrichtsbesprechungen wird über den erteilten oder zu erteilenden Unterricht gesprochen, was nicht nur als authentische, sondern zudem auch als in der Praxis tatsächlich relevante Problemstellung gelten kann.

3.3.4 Weitere Modelle und Ansätze, die das Lernen zukünftiger Lehrpersonen von erfahrenen Lehrpersonen beschreiben

Einen guten Überblick über die unterschiedlichen Settings und/oder Orte, an denen zukünftige Lehrpersonen von erfahrenen Lehrpersonen lernen können, bietet Schwille (2008). Die Autorin unterscheidet die verschiedenen Möglichkeiten des Lernens im Hinblick darauf, ob beim Unterrichten selbst („inside the action“) oder bei Aktivitäten ausserhalb des konkreten Unterrichts („outside the action“) gelernt wird. All diese Möglichkeiten (vgl. Tabelle 7) fasst sie als Formen von Mentoring auf.

Tabelle 7: Verschiedene Formen des Mentorings, nach Auftreten kategorisiert (Schwille, 2008, S. 156)

Forms of Mentoring	Inside the Action	Outside the action
Coaching	x	
Stepping in	x	
Teaching together	x	
Demonstration	x	x
Brief, informal conversation or mentoring on the move		x
Mentoring sessions		x
Debriefing sessions		x
Coplaning sessions		x
Videotape analysis		x
Writing		x

Diese basale Ordnung zeigt auf, dass es – nebst der Lerngelegenheit *Unterrichtsbesprechung* – eine Reihe weiterer Möglichkeiten gibt, in deren Rahmen zukünftige Lehrpersonen von erfahrenen Lehrpersonen lernen können und die sowohl formalen als auch informellen Charakter haben können.

Einen anderen Ordnungsversuch unternahmen Ambrosetti und Dekkers (2010). In ihrem Review listeten sie nicht nur die Rollen auf, welche erfahrene Lehrpersonen einnehmen können (sowohl aus der Perspektive der Mentorin oder des Mentors selbst als auch aus der Perspektive der Mentees), sondern auch die Rollen der Mentees, welche zur gewählten Rolle der Mentorinnen und Mentoren passen (vgl. ebd., S. 49 ff.). Daraus leiteten sie Modelle ab, die diese „interconnectedness of the roles of mentors and mentees“ (Ambrosetti & Dekkers, 2010, S. 42) beschreiben. Ambrosetti, Knight und Dekkers (2014) stellten auch selbst ein holistisches Mentoring-Modell vor, in welchem sie drei Mentoring-Komponenten – bezogen auf den Zusammenhang zwischen den Rollen der erfahrenen und der zukünftigen Lehrpersonen – unterscheiden: „(1) relational: the interpersonal relationship that occurs between the mentor and the mentee; (2) developmental: the functions and processes used to develop the personal and professional goals of the mentor and mentee; (3) contextual: the setting of the mentoring in which the mentee is immersed in“ (Ambrosetti et al., 2014, S. 232). Die *relationale Komponente* beschreiben Ambrosetti et al. (2014) unter Bezugnahme auf die Beziehung zwischen Mentorin

oder Mentor und Mentee. Beide tragen dazu bei, wenngleich die Mentorin oder der Mentor als diejenige Person mit der grösseren Expertise betrachtet wird: „..., the relationship is dependent on the interactions that occur between the mentor and mentee. As the relational component centers on nurturing the pre-service teacher, the mentor would provide support and encouragement to the mentee, as well as ensure that the mentee felt included within the relationship through frequent communicative exchanges“ (Ambrosetti et al., 2014, S. 232). Die *Entwicklungskomponente* umfasst demgegenüber vor allem die Ziele, welche von den Mentorinnen oder Mentoren und Mentees angestrebt werden, während die *kontextuelle Komponente* das konkrete Handeln im Klassenzimmer und im Lehrpersonenteam umfasst.

Eine andere aktuelle Konzeption ist diejenige von Achinstein und Davis (2014). Diese Autorinnen entwickelten ein Modell, das sogenannte „content-focused mentoring“, welches das fachspezifische Wissen der Mentorin und des Mentors berücksichtigt. Achinstein und Davis (2014, S. 107) halten dazu Folgendes fest: „Our framework ... expands mentors' role beyond socio-emotional and socialization functions to explore a content-focused role. While previous researchers identified promises of content mentoring and emergent dimensions of the role based on novices' learning needs, less is known about the knowledge and practice base mentors need to effectively develop novices' subject matter teaching. We focus on developing a content-focused mentor knowledge/practice base.“ Achinstein und Fogo (2015) betonen, dass das fachspezifisch-pädagogische Wissen („pedagogical content knowledge“), obwohl es für zukünftige Lehrpersonen absolut zentral sei, in Mentoring-Besprechungen häufig zu kurz komme. Zudem stellen sie kritisch fest: „..., studies report the dominant U.S. mentoring modes are socio-emotional support for novices to address practice shock, socialization support for adapting to the profession and school policies, and technical support of generic teaching strategies“ (Achinstein & Fogo, 2015, S. 46).

Es wird an dieser Stelle darauf verzichtet, noch weitere Modelle vorzustellen, zum Beispiel das „Instructional Coaching“ (Knight, 2009) oder das „Literacy Coaching“ (Rodgers & Rodgers, 2007; Toll, 2009), da dies den Rahmen dieses Teilkapitels übersteigen würde. Dafür werden ausgewählte Modelle später in Kapitel 5.1.1 noch im Detail dargestellt, da sie alle das Lernen zukünftiger Lehrpersonen von erfahrenen Lehrpersonen in *Unterrichtsbesprechungen* beschreiben, namentlich das Modell des *Fachspezifisch-Pädagogischen Coachings* (Staub, 2001, 2004; West & Staub, 2003), das *Drei-Ebenen-Modell des Mentorings* von Niggli (2005) und das *Cognitive Coaching* von Costa und Garmston (2002) sowie die beiden bereits erwähnten Modelle des *Educative Mentorings* (Feiman-Nemser, 1998, 2001) und des *reflexiven Praktikums* (von Felten, 2005).

3.4 Zusammenfassung und Ausblick

Wenn es darum geht, darzustellen, wie Lehrpersonen das Lehren lernen, gibt es eine Vielzahl von Möglichkeiten der Strukturierung des Gegenstandes sowie Untersuchungen, welche ebendies zum Ziel haben. In diesem Theoriekapitel wurde der Versuch unternommen, die in der Literatur vorzufindenden Modelle entlang der folgenden Kategorien zu ordnen: (1) Modelle, die das Lernen erfahrener Lehrpersonen beschreiben, (2) Modelle, die das Lernen zukünftiger Lehrpersonen beschreiben, und

(3) Modelle, die das Lernen zukünftiger Lehrpersonen von erfahrenen Lehrpersonen beschreiben. Dies geschah stets bezogen auf das Lernen in der Praxis, d.h. in Bezug auf das „workplace learning“.

Sowohl beim Lernen erfahrener Lehrpersonen als auch beim Lernen zukünftiger Lehrpersonen gilt, dass unterschiedliche Lernaktivitäten dieses befördern oder hemmen können (Eraut, 2004a, 2004b; Tynjälä, 2008). In der Literatur besteht weitgehend Einigkeit darüber, dass Lernen dann erfolgreich war, wenn es mit einer Veränderung im Wissen und/oder im Handeln einhergeht (vgl. z.B. Bakkenes et al., 2010, S. 536). In einer Reihe von Untersuchungen (z.B. Huang & Bao, 2006; Hung & Yeh, 2013; Järvinen, 2014; Justi & van Driel, 2006; Voogt et al., 2011; Wang et al., 2014; Witterholt et al., 2012; Zwart et al., 2007) wurde vor allem das Zusammenhangsmodell des professionellen Wachstums von Clarke und Hollingsworth (2002), bei welchem auch die vermittelnden Prozesse der Reflexion und der Umsetzung mitberücksichtigt werden, erprobt. Auch in mehreren Untersuchungen empirisch überprüft wurden die Ergebnisse von Vermunt und Mitarbeitenden, welche *Lernaktivitäten* („learning activities“) und *Lernergebnisse* („learning outcomes“) unterscheiden und diese in *Lernmustern* („learning patterns“) beschreiben (vgl. z.B. Bakkenes et al., 2010; Meirink et al., 2007; Zwart et al., 2008). Für die vorliegende Untersuchung leitend ist zudem eine Annahme, die ebenfalls im Zusammenhangsmodell des professionellen Wachstums von Clarke und Hollingsworth (2002) ihren Ausgangspunkt nimmt und besagt, dass die Professionsentwicklung nicht linear, sondern zyklisch verläuft und durch äussere Anreize befördert werden kann. Solche externen Quellen können auch andere Lehrpersonen oder Gruppen von Lehrpersonen sein, so wie dies sowohl Witterholt et al. (2012) als auch Zwart et al. (2007) in ihren Modellerweiterungen konzeptualisierten.

Das Lernen zukünftiger Lehrpersonen unterscheidet sich grundsätzlich wenig von demjenigen erfahrener Lehrpersonen. Sich ergebende Lerngelegenheiten müssen genutzt werden, damit sich Lernen vollziehen kann. Anforderungen und/oder Herausforderungen müssen als solche erkannt und bearbeitet werden. Dazu ist die Fähigkeit, selbstreguliert zu lernen, äusserst wichtig (vgl. z.B. Endedijk, 2010, 2014). Unterstützung erhalten zukünftige Lehrpersonen von erfahrenen Lehrpersonen vor allem dann, wenn kooperiert und gemeinsam reflektiert wird, so wie dies eine Vielzahl von Mentoring- und Coaching-Modellen vorschlägt. Grundsätzlich geht es bei allen Ansätzen darum, dass eine zeitlich relativ stabile, dyadische Beziehung aufgebaut wird, die durch gegenseitiges Vertrauen und Wohlwollen geprägt ist und deren Ziel in der Förderung des Lernens und in der Entwicklung sowie im beruflichen Vorankommen der zukünftigen Lehrperson besteht (vgl. z.B. Ziegler, 2009).

Wenn nun im nächsten Theoriekapitel das Lernen in Unterrichtsbesprechungen, die im Rahmen von Coaching- und/oder Mentoring-Settings zwischen erfahrenen und zukünftigen Lehrpersonen stattfinden, – und damit also das Lernen im Dialog zwischen Praxislehrpersonen und Lehramtsstudierenden – thematisiert wird, dann bauen die einzelnen Teilkapitel auf den in diesem Hauptkapitel vorgenommenen Ausführungen auf. Konkret soll aufgezeigt werden, ob im Mikrokontext „Gespräch“ Hinweise auf Lernen identifiziert werden können. Herausgearbeitet wird entsprechend, wie sich das Lernen im Dialog konstituiert, wie durch Mentoring im Dialog gelernt werden kann, wie Reflexion im Dialog Lernen ermöglicht und welche Hinweise auf Lernen im Dialog sich in Unterrichtsbesprechungen finden lassen.

4 Lernen im Dialog und durch Mentoring

In working with teachers, it matters if an outside expert is called a 'coach' rather than a 'colleague' or 'learning partner'. It matters because, as Johnston (2004) points out: 'Language ... is not merely *representational* (though it is that); it is also *constitutive* ... It actually creates realities and invites identities' (p. 9). Metaphors, frames, and schemas matter because they determine how we think, how we act, and, ultimately, who we become. They are the means by which we steer our way through life. Bakhtin (1981) teaches us that all language is dialogic. Dialogism is a feature of all verbal exchanges in that an individual utterance by one person requires an utterance in response. Bakhtin states that: 'A dialogic perspective on discourse and learning starts with the premise, then, that discourse is essentially structured by the interaction of the conversant, with each playing a particular social role' (p. 8). (Crafton & Kaiser, 2011, S. 109; Hervorhebung im Original)

Ausgehend von der eingangs zitierten Feststellung, mündliche Sprache sei aus einer dialogischen Perspektive zu betrachten, geht es in diesem Kapitel darum, aufzuzeigen, wie *Lernen im Dialog* vonstattengehen kann. In Kapitel 4.1 wird zunächst herausgearbeitet, welche Interaktionsformen beim Lernen im Dialog eine Rolle spielen und welche Unterstützungsmöglichkeiten es im Allgemeinen gibt. Zudem wird aufgezeigt, welche unterschiedlichen Interaktionsmuster in der Literatur diskutiert werden. Diese einleitenden Ausführungen sind allgemeiner Natur und fokussieren noch nicht spezifisch das im Kontext der vorliegenden Arbeit untersuchte Lernen in Mentoring-Dialogen zwischen Lehramtsstudierenden und Praxislehrpersonen. Im Anschluss an die generellen Überlegungen wird in Kapitel 4.2 der Forschungsstand zum Lernen in Unterrichtsbesprechungen, einer speziellen Form des Lernens im Dialog, aufgearbeitet, während in Kapitel 4.3 das Konstrukt der Reflexion, das beim Lernen in Unterrichtsbesprechungen ein wichtiges Element darstellt, näher beleuchtet wird. In Kapitel 4.4 wird danach ermittelt, welche Hinweise auf Lernen im Dialog sich aus den zuvor referierten Befunden ableiten lassen, bevor die Ausführungen zum Lernen im Dialog und durch Mentoring in Kapitel 4.5 durch eine Zusammenfassung und einen Ausblick abgeschlossen werden.

4.1 Lernen im Dialog

Sowohl Bakhtin (vgl. z.B. 2006) als auch Vygotsky (1978, 1986) haben beide – als Denker an der Schnittstelle von Linguistik und Psychologie – massgeblich dazu beigetragen, dass sich das Verständnis des Lernens im Dialog verändert hat. Zentral ist dabei der Aspekt, dass „they foreground the *socially-situated* deployment of language for the development of understanding“ (Renshaw, 2004, S. 1; Hervorhebung KF). Um das Lernen im Dialog vor diesem Hintergrund strukturieren zu können, werden im Folgenden in Anlehnung an Renshaw (2004) drei Typen von Dialogen vorgestellt: (1) „dialogue as instruction“, (2) „dialogue as conversation“ und (3) „dialogue as inquiry“.

(1) *Dialogue as Instruction*. Dialogisches Instruieren unterscheidet sich vom monologischen Instruieren dadurch, dass die interaktiven, kontingenten und responsiven Anteile in den Vordergrund gestellt werden. Entsprechend wird Scaffolding als wirkungsvolles Mittel angesehen, um im Dialog zu instruieren. Typischerweise übernimmt dabei eine Person die Rolle des Guides oder Tutors, während die

andere Person – mit Unterstützung – eine anspruchsvolle Aufgabe löst. Bereits in Kapitel 2.1.5 wurde das Konzept des Scaffoldings kurz vorgestellt, wobei dort auch dessen Zusammenhang mit der sozial-konstruktivistischen Sichtweise des Lernens (Cobb & Yackel, 1996; Cobb, Yackel & Wood, 1992) und mit dem Prinzip des Lernens in der *Zone der nächsten Entwicklung* dargelegt wurde (Tudge, 1992; Vygotsky, 1978). Dialogisches Instruieren bezieht sich somit vor allem auf instruktionales Scaffolding: „Instructional scaffolding lies at the heart of the verbal interactions that induct students into the practices of an academic discipline. ... In addition to being a tool for enculturating students into the thinking patterns of experts, instructional scaffolding is an effective way to help students accomplish discrete learning tasks. ... Scaffolding is a challenging form of instruction, but ... it can be done successfully both in classroom and one-to-one settings“ (Hogan & Pressley, 1997, S. 1 f.).

(2) *Dialogue as Conversation – Consensus Building*. Beim Dialog als Konversation wird davon ausgegangen, dass meist gegenseitiges Verständnis und Intersubjektivität erlangt werden können. Die gestellten Fragen dienen hauptsächlich dazu, Informationen und Erfahrungen auszutauschen, und falls verschiedene Meinungen und/oder Haltungen auftauchen, dient der Dialog nach Renshaw (2004) dazu, diese wieder zu „harmonisieren“. Diese Art des Dialogs ist vor allem dann zentral, wenn es darum geht, eine „community of learners“ zu etablieren: „Dialogues provide the format for novices to adopt the discourse structure, goals, values, and belief systems of scientific practice. Over time, the community of learners adopts a common voice and common knowledge base ..., a shared system of meanings, beliefs and activity that is as often implicit as it is explicit“ (Brown et al., 1993, S. 194). Aus der Perspektive der sozial-konstruktivistischen Lerntheorie können Wissen und Können eines Individuums in der Interaktion mit anderen Menschen zu geteiltem Wissen („shared knowledge“) und geteilten Normen einer ganzen Gruppe werden (Brennan & Clark, 1996; Clark & Brennan, 1991) (vgl. hierzu auch Kapitel 4.1.2.3).

(3) *Dialogue as Inquiry*. Dialog als Erkundung schliesslich ist eng verknüpft mit Mercers „exploratory talk“ (Mercer, 2000). Dieses Konzept besagt, dass die Gesprächsteilnehmenden einander zuhören und die relevanten Ideen sowie deren Begründung herausarbeiten. Zudem ist wichtig, dass Konsens durch die evidenzbasierte Besprechung und Bereinigung der Differenzen erreicht wird (Renshaw, 2004, S. 9).

Lernen im Dialog kann also, ganz basal ausgedrückt, als ein interaktiver Prozess zwischen Menschen bezeichnet werden, welcher es den einzelnen Individuen ermöglicht, sich auszutauschen und geteiltes Wissen zu erlangen. Vor diesem Hintergrund werden nachfolgend verschiedene Lernformen beleuchtet, die allesamt dem tutoriellen Lernen zuzuordnen sind und alle drei der oben erwähnten Dialogformen einschliessen.

4.1.1 Tutorielles Lernen: Human Tutoring

Tutorielles Lernen in seiner Grundaussprägung ist in keiner Weise eine neue, akademische Lernform, sondern blickt vielmehr auf eine lange Tradition in der alltäglichen Lebenswelt der Menschen zurück: „It could be argued that tutoring was the very first form of instruction. Children were trained one-on-one by parents, other relatives, and members of the village who had particular specialized skills. The

apprenticeship model reigned for several millennia before we encountered the industrial revolution and classroom education“ (Graesser, D’Mello & Cade, 2011, S. 401 f.). In Bezug auf Tutoring-Situationen in der Gegenwart liegen verschiedene, zum Teil recht unterschiedliche Befunde vor. So gelangten Evaluationen von modernen Formen von One-to-one-Tutoring unter anderem zum Schluss, dass die Methode sogar dann effektiv sei, wenn die Tutorinnen und Tutoren nicht ausgebildet sind (Cohen, Kulik & Kulik, 1982). Somit scheint nur schon die Tatsache, dass in solchen Konstellationen gearbeitet wird, fruchtbar zu sein. Dennoch weisen die meisten Ergebnisse von Tutoring-Studien aber in die andere Richtung, nämlich dass es einen Unterschied macht, wenn die Tutorinnen und Tutoren zuvor ein qualitativ gutes Training erhalten haben und wenn innerhalb einer Tutoring-Sequenz auch spezifische pädagogisch-didaktische Aktivitäten vorkommen (Cohen et al., 1982; Fuchs, Fuchs, Bentz, Phillips & Hamlett, 1994; King, Staffieri & Adelgais, 1998; Mathes & Fuchs, 1994; Rohrbeck, Ginsburg-Block, Fantuzzo & Miller, 2003). Doch *weshalb genau* ist Tutoring effektiv für das Lernen der Tutandinnen und Tutanden? Welche Strategien der Tutorinnen und Tutoren sind besonders zielführend? Wie sieht ein lernwirksames Tutoring aus? Diesbezüglich gibt es eine Reihe von Forschungsergebnissen, wovon die wichtigsten nachfolgend kurz dargestellt werden.

Graesser und Person (1994), Graesser, Person und Magliano (1995) und Person und Graesser (1999) analysierten über 100 Stunden videografiertes „natural tutoring“, d.h. ein Tutoring von 13 nicht ausgebildeten schulischen Tutorinnen und Tutoren, welche Middle-School-Studierende in Mathematik und College-Studierende beim Erwerb von Forschungsmethoden unterstützen. Die beiden Forschenden arbeiteten heraus, welche pädagogisch-didaktischen Aktivitäten bei den unausgebildeten Tutorinnen und Tutoren *nicht* vorkamen. Konkret fokussierten sie ihre Untersuchung auf lernunterstützende Aktivitäten, wie sie sowohl in aktuellen Lerntheorien als auch intelligenten Tutoring-Systemen (computerunterstützte Systeme) vorkommen, zum Beispiel „active student learning, error diagnosis, anchored learning, student modeling, and sophisticated tutoring strategies“ (Person & Graesser, 1999, S. 73). Bezogen auf den letzten Punkt ist vor allem das Fragenstellen von zentraler Bedeutung. Laut Person und Graesser (1999) wurden 80% der Fragen von der Tutorin oder vom Tutor gestellt, während die Tutandinnen und Tutanden diesbezüglich nur wenig Verantwortung für ihr eigenes Lernen übernommen hätten. Von den verbleibenden 20% waren zudem nur etwa ein Drittel Fragen, die ein tatsächlich vorliegendes Lerndefizit betrafen, der Rest war anderer Natur (vgl. ebd., S. 73).

Hatten Graesser et al. (2011) im Jahre 2011 noch bemängelt, dass es zum Expert-Human-Tutoring keine Untersuchungen oder nur solche mit sehr kleiner Stichprobe gebe, konnte Van Lehn (2011) im selben Jahr eine Metaanalyse publizieren, in welcher er drei Arten von Tutoring miteinander verglich, nämlich „human tutoring“, „computer tutoring“ und „no tutoring“, wobei er Letzteres wie folgt definierte: „No tutoring‘ refers to instruction that teaches the same content without tutoring“ (ebd., S. 197). In seinem Review konnte er frühere Befunde, die besagten, dass das Expert-Human-Tutoring auf das Lernen der Tutandinnen und Tutanden viel bessere Effekte zeige als das Computer-Tutoring, nicht im selben Ausmass bestätigen: „This review did not confirm these beliefs. Instead, it found that the effect size of human tutoring was much lower: $d = 0.79$. Moreover, the effect size of intelligent tutoring systems was 0.76, so they are nearly as effective as human tutoring“ (Van Lehn, 2011, S. 197).

Obwohl die Befunde von Van Lehn (2011) insofern bedeutsam sind, als computerbasierte Tutoring-Systeme eine valable Alternative darstellen, sind beim „human tutoring“ (und auch beim computerbasierten Tutoring) die pädagogisch-didaktischen Aktivitäten der Tutorinnen und Tutoren relevant und die Frage nach deren Art zentral. So konnten Lehman, D'Mello, Cade und Person (2012) in einem Korpus von 50 Tutoring-Sessions mit zehn Experten-Tutorinnen und Experten-Tutoren sowie 40 Studierenden eine sehr grosse Anzahl von „dialogue moves“ (47'318) identifizieren, worunter Gesprächshandlungen der Tutorinnen und Tutoren verstanden werden wie „*direct instruction* (example, counter-example, preview, summary, provide correct answer, direct instruction), *question* (new problem, simplified problem, prompt, pump, hint, forced-choice), *feedback* (positive, neutral, negative), *motivational statement* (humor, attribution, general motivation, solidarity), *conversational*, *Okay*‘, and *off-topic*“ (ebd., S. 559; Hervorhebung im Original). Neben den „dialogue moves“ codierte die Forschungsgruppe auch sogenannte „dialogue modes“: „The coding scheme for dialogue modes consisted of *Introduction*, *Lecture*, *Clarification*, *Modeling*, *Scaffolding*, *Fading*, *Off-topic*, and *Conclusion*. *Lecture*, for example, involved the tutor explicitly delivering information to the student with fewer student responses, while *Scaffolding* involved collaborative problem solving between the tutor and student“ (Lehman et al., 2012, S. 559; Hervorhebung im Original). Ebenfalls codiert wurden die „dialogue moves“ der Studierenden: „*answer* (correct, partially-correct, vague, error-ridden, none), *question* (common ground, knowledge deficit), *misconception*, *metacomment*, *work-related action* (think aloud, read aloud, work silently), *socially motivated action* (social coordination, acknowledge), *gripe*, and *off-topic*“ (Lehman et al., 2012, S. 559; Hervorhebung im Original). Das übergeordnete Erkenntnisinteresse bestand dabei darin, herauszufinden, welche Moves (Gesprächshandlungen) für welche Modes (Gesprächsformen) als Prädiktoren wirken, d.h. welche Gesprächshandlungen welche Gesprächsformen nach sich ziehen können (vgl. Tabelle 8).

Tabelle 8: „Dialogue moves“ von Tutorinnen und Tutoren bzw. Tutandinnen und Tutanden als Prädiktoren für verschiedene Gesprächsformen (Lehman et al., 2012, S. 560)

	Lecture	Clarify	Model	Scaffold	Fade
Tutor Dialogue Move Groups					
Direct Instruction	+	+	+	- *	-
Question	-			+	
Feedback	-		-	+	+
Motivational Statement			+	-	
Comprehension Gauging Question	+	+	+	-	-
Conversational OK	+		- *	-	
Off-Topic	-	-	-	-	
Student Dialogue Move Groups					
Answer Quality	-	-	-	+	+
Misconception				+	
Metacomment	+			-	
Question	- *			+	
Work-Related Action	-		-	+	+
Socially Motivated Action	+	+	+	-	-
Gripe	-	+	-		
Off-Topic	-	-	-	-	

+ = positive predictor; - = negative predictor; blank = non-significant predictor; * = $p < 0.1$

Die Ergebnisse der Forschungsgruppe scheinen darauf hinzudeuten, dass die einzelnen Moves für gewisse Modes tatsächlich Prädiktoren sind, dass also gewisse Gesprächshandlungen nicht nur mit gewissen Gesprächsformen assoziiert sind, sondern dass sie die Gesprächsformen auch beeinflussen bzw. nicht beeinflussen. Resümierend wird Folgendes festgehalten:

Overall, a contrast between a transmission model of learning ... and a more collaborative interaction was revealed. Specifically, in *Lecture*, *Clarification*, and *Modeling* the tutor provided the majority of information and requested little information from the student. A different pattern emerged for *Scaffolding* and *Fading*. Tutors supplied less information and instead asked questions and provided feedback. Similarly, students asked and answered questions during *Scaffolding*. This profile of *Scaffolding* suggests that students were engaged in problem solving with the guidance of the tutor. ... This paper confirmed that some of these 'ideal tutorial strategies' (e.g., Modeling-Scaffolding-Fading) are indeed implemented by more accomplished human tutors. (Lehman et al., 2012, S. 560 f.)

Das Scaffolding, eine den zitierten Befunden zufolge „ideale“ Tutoring-Strategie, wird nachfolgend etwas genauer beleuchtet.

4.1.1.1 Scaffolding

Der Begriff „Scaffolding“ wurde zur Beschreibung der individuellen Lernunterstützung erstmals von Wood, Bruner und Ross (1976) in einem Artikel verwendet, in dem sie das Tutoring beim Lösen eines Problems durch Schülerinnen und Schüler mit der Unterstützung von einer Person mit mehr Expertise untersuchten. Die Analyse der gefilmten Unterrichtssequenzen mit 30 Kindern ergab, dass es der Tutorin gelang, ihr Unterstützungsverhalten dem Alter und dem Lernstand der Kinder optimal anzupassen. Wood et al. (1976, S. 90) definierten „Scaffolding“ als Prozess, „that enables a child or novice to solve a problem, carry out a task or achieve a goal which would be beyond his unassisted efforts. This scaffolding consists essentially of the adult ‚controlling‘ those elements of the task that are initially beyond the learner’s capacity, thus permitting him to concentrate upon and complete only those elements that are within his range of competence“. Im gleichen Artikel beschreiben Wood und Mitarbeitende auch die Merkmale und Funktionen der Unterstützung im Scaffolding-Prozess, nämlich (1) „recruitment“, (2) „reduction in degrees of freedom“, (3) „direction maintenance“, (4) „marking critical features“, (5) „frustration control“ und (6) „demonstration“ (vgl. ebd., S. 98). Obwohl kein expliziter Zusammenhang mit den Arbeiten von Vygotsky hergestellt wird, ist die Nähe des Scaffoldings zur sozial-konstruktivistischen Sichtweise und zum Lernen in der Zone der nächsten Entwicklung (Vygotsky, 1978) im Austausch mit einer erfahrenen Person zumindest implizit gegeben.

4.1.1.2 Geführte Teilnahme

Ebenfalls durch die Arbeiten von Vygotsky inspiriert beschrieb Rogoff (1990) im vorschulischen Kontext die Bedeutung der Interaktion und knüpfte damit an die Arbeiten von Wood et al. (1976) an. Sie stellte ihre Erkenntnisse – in Anlehnung an das Konzept der *kognitiven Meisterlehre* (vgl. Kapitel 3.3.3) – als „Apprenticeship in Thinking“ dar: „My concept of guided participation is an effort to extend Vygotsky’s notion of the zone of proximal development; I stress that children are active in participating in activities ... with guidance from more skilled people. ... Guided participation necessarily involves *subtle communication* between people as to what new information is needed or appropriate and how it

can be made compatible with current levels of skill and understanding“ (Rogoff, 1991, S. 351; Hervorhebung KF). Zentral ist dabei der Aufbau von Intersubjektivität, welche sich aus der von Rogoff beschriebenen achtsamen Anpassung der Kommunikation bzw. der Hilfestellung an die Bedürfnisse des Kindes durch ein Anknüpfen an dessen Denkprozesse ergeben soll.

Rogoffs Konzept der geführten Teilnahme entspricht der Situation, die auch prototypischen Unterrichtsbesprechungen bieten: Lehrpersonen führen mittels fein abgestimmter Kommunikation durch das Gespräch und tasten sich an die vorhandenen Wissensbestände der Studierenden heran. Durch das Verbalisieren können diese Wissensbestände allenfalls explizit gemacht und entsprechend bearbeitet werden. Da das ganze Gespräch als Problemlösedialog zur Unterrichtsgestaltung betrachtet werden kann, können Studierende in einer nächsten Lektion unter Umständen komplexere Situationen meistern. Der Aspekt des dynamischen Prozesses der geführten Teilnahme erlaubt es, immer wieder neu auftauchende Fragestellungen oder Anmerkungen aufzunehmen und diese zu bearbeiten. Es gilt jedoch, „zwischen aktivem Zuhören einerseits und dem Einbringen von Deutungen, Gestaltungsvorschlägen und Erklärungen andererseits immer wieder ein optimales Gleichgewicht zu finden“ (Staub, 2004, S. 135). Damit ist auch der Aspekt der Adaptivität angesprochen, auf welchen nachfolgend eingegangen wird.

4.1.1.3 Adaptivität im Tutoring

Vor allem die beiden Studien von Azevedo und Mitarbeitenden (Azevedo, Cromley & Seibert, 2004; Azevedo, Cromley, Winters, Moos & Greene, 2005) sind mit Blick auf das adaptive Scaffolding nennenswert. In der ersten von Azevedo et al. (2004) ging es darum, herauszufinden, ob adaptives Scaffolding die Fähigkeiten von *Studierenden*, ihr eigenes Lernen im Umgang mit Hypermedia zu regulieren („self-regulated learning“, SRL), unterstützen kann. In der zweiten Arbeit von Azevedo et al. (2005) ging es demgegenüber nicht mehr um Studierende, sondern um *Erwachsene*, welche wiederum durch adaptives Scaffolding bei ihrem selbstregulierten Lernen mit Hypermedia unterstützt wurden. Sowohl bei den Studierenden als auch bei den Erwachsenen wurden drei unterschiedliche Scaffolding-Bedingungen getestet: (1) „adaptive scaffolding“ (AS), (2) „fixed scaffolding“ (FS) und (3) „no scaffolding“ (NS). Bei beiden Gruppen konnten die Forschenden zeigen, dass die Versuchsteilnehmenden unter der Bedingung AS ihr Lernen insofern stärker selbst regulierten, als sie dieses mittels verschiedener Strategien selbst überwachten, ihr Vorwissen aktivierten oder um Hilfe baten:

It is clear from these results that adaptive scaffolding by an external regulating agent that deals with specific learning needs is optimal in facilitating a student's ability to regulate his/her own learning. This finding contributes to the literature by demonstrating that AS, aimed at facilitating students' ability to regulate the complex SRL processes, can lead to significant gains during learning with hypermedia. In addition, this adds to the growing body of research on SRL and hypermedia by demonstrating the AS is equally effective regardless of students' age-in keeping with the findings of [our] original study. Our results also suggest that providing FS or NS does not facilitate these adolescents' ability to regulate their learning and leads to less frequent shifts in conceptual understanding when learning ... with a hypermedia environment. (Azevedo et al., 2005, S. 403)

Diese Resultate sieht die Forschungsgruppe im Einklang mit anderen Ergebnissen aus Studien zum „computerized tutoring“, zum Beispiel derjenigen von Chi, Siler und Jeong (2004).

Chi und Roy (2010) untersuchten ebenfalls die Adaptivität einer Tutorin oder eines Tutors bei der Unterstützung der Tutandinnen und Tutanden. Davon ausgehend, dass Tutoring deshalb so effektiv ist, weil genau auf die Bedürfnisse der Lernenden eingegangen werden kann, untersuchten sie die umgekehrte Situation: „In this work, we define adaptiveness from the perspective of the *tutee*. Instead of looking at what content the tutor chose to present to a tutee, we examined instead what kind of pedagogical move the tutor made to elicit productive learning activities from the tutees. Accordingly, we also attempted to modify our coding from the perspective of the tutor to the perspective of the tutee“ (Chi & Roy, 2010, S. 402). Auf der Grundlage eines Modells, welches das aktive Lernen der Studierenden befördern soll (Chi, 2009), differenzierten die beiden Forscherinnen „aktives Lernen“ in drei Varianten der Studierendenaktivität: aktiv, konstruktiv und interaktiv. Unter „*aktiv*“ verstehen sie, dass die Studierenden zum Beispiel mit einem Leuchtmarker eine Textstelle unterstreichen oder etwas vom Whiteboard abschreiben; mit „*konstruktiv*“ meinen sie, dass die Studierenden neue Zusammenhänge konstruieren, welche zum Beispiel nicht im Lehrbuch stehen, etwa indem sie ein Diagramm oder eine Concept-Map erstellen; und unter „*interaktiv*“ subsumieren sie Aktivitäten, welche eine Interaktion beinhalten (zum Beispiel mit einer Tutorin oder einem Tutor), sodass beide zusammen lernen, indem sie Inhalte elaborieren, differenzieren, sich Feedback geben, ein Scaffold erstellen etc. Dieses Aktiv-Konstruktiv-Interaktiv-Modell (Chi, 2009) wird im Kontext von Kapitel 4.1.2.2 noch detaillierter dargestellt. Chi und Roy (2010, S. 402) stellten auch die folgende Hypothese auf: „Moreover, we had hypothesized that participating in *interactive* activities is often (but not always) better for learning than participating in *constructive* activities, which in turn is better than participating in *active* activities, which in turn is better than being *passive* ... We are not saying that one must engage in a specific kind of overt activities in order to learn. Rather, we are simply proposing that in general, students are more likely to learn more by engaging in one kind of learning activities over another kind, and the ordering ranks as follows: *interactive*>*constructive*>*active*>*passive*.“ Die beiden Autorinnen schlossen, dass ein Gesprächsbeitrag der Tutorin oder des Tutors dann „gut“ sei, wenn er vermehrt aktive, konstruktive oder interaktive Antworten auslöse. Unter solchen „guten“ Gesprächsbeiträgen („good tutoring moves“) verstehen sie Handlungen wie Scaffolding, das Stellen offener Fragen oder Revoicing im Sinne der Verständnissicherung. Als eher ungünstige Gesprächsbeiträge („less effective tutoring moves“) betrachten sie demgegenüber Gesprächsbeiträge wie direkte Informationsvermittlung oder „explaining & telling“ (Chi & Roy, 2010, S. 412).

Van Lehn, Siler, Murray, Yamauchi und Baggett (2003) stellten bezüglich des „coached problem solving“ im Tutoring fest, dass dieses sowohl aus den Gesprächsbeiträgen der Tutorin oder des Tutors als auch aus jenen der Tutandinnen und Tutanden bestehe, es jedoch die Aufgabe der Tutorinnen und Tutoren sei, die Lösungsfindung mit „guten“ Gesprächsbeiträgen zu steuern. Denn „[s]uccessful learning appears to require that the student reach an impasse“ (ebd., S. 209). Diese adaptive Steuerung macht das Durchschreiten der Zone der nächsten Entwicklung erst möglich. Welche Formen des Gesprächshandelns Tutorinnen und Tutoren anwenden bzw. welche Gesprächsformen beim tutoriellen Lernen feststellbar sind – d.h. welche Interaktionsmuster auftreten –, wird im nächsten Teilkapitel dargestellt.

4.1.2 Interaktionsmuster im Tutoring

Einige Studien berichten, dass Experten-Tutorinnen und Experten-Tutoren bei den Tutandinnen und Tutanden bessere Lernresultate erzeugen als Laien-Tutorinnen und Laien-Tutoren (vgl. z.B. Chae, Kim & Glass, 2005; Di Eugenio, Kershaw, Lu, Corrigan-Halpern & Ohlsson, 2006; Lehman et al., 2012). Entsprechend versuchten verschiedene Forschungsgruppen schon seit Längerem, herauszuarbeiten, welche Gesprächshandlungen (Moves) besonders hilfreich für das Lernen der Tutandinnen und Tutanden sind. Wie bereits in Kapitel 4.1.1 beschrieben, konnten Graesser und Person (1994) aufzeigen, welche Dialog-Moves es sowohl bei den Tutorinnen und Tutoren als auch bei den Tutandinnen und Tutanden zu beobachten gab (vgl. hierzu auch Tabelle 8). Wegweisend sind im Zusammenhang mit den unterschiedlichen Formen des Gesprächshandelns aber vor allem die Arbeiten der Gruppe rund um Chi. So hält Chi (1996), basierend auf einem Tutoring-Frame von Graesser et al. (1995), welchen sie erweiterte, fest, dass das Muster von Tutoring-Dialogen aus einem Ablauf bzw. einer Sequenz von fünf Schritten bestehe: (1) „Tutor asks an initiating question“, (2) „Student provides a preliminary answer“, (3) „Tutor gives feedback on answer“, (4) „Tutor scaffolds to improve or elaborate the answer in a successive series of exchanges“ und (5) „Tutor assesses student's understanding of answer“ (Chi, 1996, S. 34). Diese Abfolge von Schritten untersuchte Chi (1996) mittels einer Fallstudie detailliert. Dabei stellte sie fest, dass die meisten Sequenzen von den Tutorinnen und Tutoren initiiert wurden und lediglich 5 bis 10% von den Tutandinnen und Tutanden. Dieser Befund entspricht demjenigen von Graesser und Person (1994). Bezogen auf den dritten Schritt, das Feedbackgeben, hält Chi (1996) fest, dass es drei unterschiedliche Arten gebe:

If students' preliminary answers are incorrect (such as using the wrong equation or substituting a wrong value in an equation, or retrieving an incorrect fact), then a tutor can give *feedback to correct it directly*, such as saying the chosen equation is the wrong one. ... Tutor's feedback can also take the form of long *didactic explanations*. ... If a student's preliminary answer is incomplete rather than blatantly incorrect, then tutors are likely to give *suggestive feedback*, which is more indirect in that they simply alert the tutee that there is a problem, without telling the tutee exactly what the problem is. (Chi, 1996, S. 35; Hervorhebung KF)

Beim letzten Schritt ist es vor allem wirkungsvoll, wenn die Tutorin oder der Tutor abschätzen kann, ob die Tutandinnen und Tutanden ein Konzept nun verstanden haben oder nicht. Da eine Sequenz jedoch jeweils aus Gesprächsbeiträgen sowohl der Tutorinnen und Tutoren als auch der Tutandinnen und Tutanden besteht, untersuchte Chi (1996) primär die Interaktion und stellte fest, dass es hauptsächlich das Scaffolding (nur mit Fachwissen einsetzbar) oder das Prompting (auch ohne Fachwissen einsetzbar) sei, welches dazu führe, dass Gesprächsbeiträge eher in Interaktionen münden und nicht aus einer Aneinanderreihung von Einzelmonologen bestehen. Solche Interaktionen können auch in eine Form der *Ko-Konstruktion* von Wissen münden (vgl. hierzu Kapitel 4.1.2.1).

Da Chi (1996, S. 38) diesbezüglich konstatierte, dass „[no] precise operational definition has been provided in the literature concerning what exactly co-construction is“, formulierte sie selbst zwei Definitionsvorschläge, die auf unterschiedlichen Perspektiven basieren (vgl. Chi, 1996, S. 39): Aus der sozial-konstruktivistischen Perspektive ist es die erfahrene(re) Person, welche die unerfahrene mittels Scaffolding durch deren Zone der nächsten Entwicklung führt, während aus der „situated action per-

spective“ zwei oder mehr Personen gemeinsam eine Lösung konstruieren und dabei ein gemeinsames, geteiltes Verständnis („shared meaning of knowledge“) generieren, welches die eine oder die andere Person allein nicht erreicht hätte. Chi (1996) zufolge handelt es sich bei Tutoring-Dialogen eher um die erste Art der Ko-Konstruktion (d.h. um das Führen durch die ZPD), da die Tutorin oder der Tutor meist eine erfahrene Person sei. Die Autorin recurriert dabei auf Hinweise aus bestehenden Untersuchungen, die aufzeigen, welche Aspekte eine solche „scaffolded co-construction“ haben kann:

From the work on reciprocal teaching ... we can infer that many activities, such as helping students to improve their clarifying, summarizing, question-asking and predicting skills, would constitute a form of co-construction. From the literature on cognitive apprenticeship and guided participation ..., we see these same activities in the processes of scaffolding and fading. Scaffolding, guided participation, and fading refer to the support and guidance and their gradual removal that a master provides an apprentice in performing some skill ... The support and guidance consist of hints ..., maintaining goal orientation, highlighting critical task features ..., developing the task, actual execution of parts of the skill ..., or providing physical props such as cue cards ... Scaffolding thus involves cooperative execution by the expert and the novice in a way that allows the novice to take an increasingly larger burden in performing the skill. (Chi, 1996, S. 39)

Bezogen auf diese Erkenntnisse folgert Chi (1996, S. 39), dass eine Liste von Gesprächshandlungen (Moves) definiert werden könne, mittels derer die Tutorin oder der Tutor eine Serie von Antworten (und nicht lediglich eine einzige Antwort) aus den Tutandinnen und Tutanden „hervorlocken“ könne. Diese Gesprächshandlungen wiederum können in eine Verkettung der Dialogbeiträge im Sinne der Ko-Konstruktion münden.

4.1.2.1 Interaktiv – konstruktiv

In einer weiterführenden Studie von Chi et al. (2001) hielten die Forschenden die Tutorinnen und Tutoren an, weniger „didactic explanations“ und „feedback“ zu geben und stattdessen mehr „prompts“ zu verwenden. Sie untersuchten ebenfalls, welche Antworten von den Studierenden kamen und ob sich interaktive und/oder konstruktive Dialogsequenzen daraus ergaben (vgl. Tabelle 9).

Tabelle 9: Typisierung von Studierendenantworten auf Kommentare von Tutorinnen und Tutoren (Chi et al., 2001, S. 482)

	Constructive	Non-Constructive
Interactive	<u>Elicited responses:</u> Shallow & deep follow-ups	<u>Acknowledgment responses:</u> Continuers such as „uh-huh“ and „okay“ *Gestures such as head nods *Eye Gaze
Non-interactive	<u>Self-initiated responses:</u> Initiate new topic Self-explain Read sentences	<u>No responses:</u> Ignore

* Gestures and eye gaze would fall into this interactive but non-constructive category, but they were not coded in the tutoring protocols.

Chi et al. (2001) gehen davon aus, dass alle Gesprächsbeiträge eines Tutoring-Dialogs grundsätzlich bezüglich der Merkmale „konstruktiv“, „interaktiv“, „nicht konstruktiv“ und „nicht interaktiv“ codiert werden können. So sind Beiträge, welche eine eigenständige, inhaltliche Idee präsentieren, konstruktiv. Nicht konstruktive Beiträge sind demgegenüber inhaltslose Beiträge wie Kopfnicken oder „Okay“. Interaktive Beiträge wiederum beziehen sich inhaltlich auf den vorangehenden Beitrag, erweitern oder modifizieren jedoch dessen Inhalt, während nicht interaktive Beiträge zum Beispiel lange Erklärungen der Tutorin oder des Tutors umfassen, die den Tutandinnen und Tutanden keine Möglichkeit bieten, nachzufragen oder selbst etwas zu ergänzen. Nach McGregor und Chi (2002, S. 658) ist eine ko-konstruktiv erarbeitete Idee bzw. ein ko-konstruktiv erarbeiteter Gegenstand sowohl interaktiv als auch konstruktiv: „Co-constructed ideas were defined as those ideas that when taken together, across speakers, form a complete idea, but when taken individually, do not represent the same complete idea.“

Die gemeinsame Entwicklung einer Idee erstreckt sich in der Regel über mehrere Gesprächsbeiträge, wobei drei Komponenten unterschieden werden können: (1) die Initiierung, (2) die Elaboration und (3) die Vervollständigung: „Initiation was defined as the point at which the first utterance (word) of the idea occurred; completion was defined as the point at which a meaningful statement could be identified; and elaboration was defined as the collection of utterances between initiation and completion, where the content of the idea was articulated“ (McGregor & Chi, 2002, S. 658). Ko-Konstruktion zeigt sich in diesem Sinne in Gesprächssequenzen, in denen sich die nachfolgenden Beiträge an einen initiierenden Gesprächsbeitrag interaktiv-konstruktiv anschließen und in denen sich eine Elaboration bzw. ein Weiterentwickeln des initiierenden Gesprächsbeitrags zu etwas Neuem erkennen lässt, bevor die Sequenz mit einem vervollständigenden Beitrag abgeschlossen wird.

Tutorinnen und Tutoren können demzufolge – je nachdem, wie sie Fragen stellen oder unterstützende Gesprächshandlungen einbringen – das Lernen der Tutandinnen und Tutanden positiv beeinflussen. So konnten beispielsweise Lu, Di Eugenio, Kershaw, Ohlsson und Corrigan-Halpern (2006) zeigen, dass erfahrene Tutorinnen und Tutoren deshalb effektiver waren, weil sie die Informationen nicht direkt vermittelten, sondern den Prozess der Lösungsfindung modellierten, Zusammenfassungen vortrugen und den Lernstand der Tutandinnen und Tutanden diagnostizierten (vgl. ebd., S. 7). In einer Folgestudie (Lu, Eugenio, Kershaw, Ohlsson & Corrigan-Halpern, 2007) entwickelte die Gruppe ihr bestehendes Codiersystem weiter und analysierte weitere Tutoring-Dialoge. Experten-Tutorinnen und Experten-Tutoren unterscheiden sich diesen Analysen zufolge von Laien-Tutorinnen und Laien-Tutoren darin, dass sie Folgendes tun: „(1) Instead of delivering information directly, demonstrates or models the process for solving the problem (demonstrating, procedural instructing); (2) Before moving on, finds success, and reinforces effort, in even minor accomplishment (support) – although there are not so many supports in the tutoring dialogues, the expert tutor does it in various situations and much more frequently than the non-expert tutors; (3) Summarizes and reviews (summarizing); (4) Assesses the situation not only after a student's answer or action (diagnosing); (5) Uses questions to enhance problem solving (prompting)“ (Lu et al., 2007, S. 466).

Obwohl die Gesprächshandlungen der Tutorinnen und Tutoren in der Regel alle grundsätzlich das Ziel verfolgen, das Lernen der Tutandinnen und Tutanden zu befördern, kann sich dieses einstellen oder

nicht, die Lerngelegenheiten können zum Lernen genutzt werden oder ungenutzt bleiben. In Kapitel 4.4.2 wird auf diesen Aspekt noch näher eingegangen. Nachfolgend wird zunächst eine Erweiterung der Modelle von Chi et al. (2001) und McGregor und Chi (2002) vorgestellt.

4.1.2.2 Aktiv – konstruktiv – interaktiv

Wie bereits in Kapitel 4.1.1.3 ausgeführt wurde, entwickelte Chi (2009) ein eigenes Rahmenkonzept, weil sie der Ansicht war, dass in der bestehenden Literatur nicht klar genug zwischen den drei Begriffen „aktiv“, „konstruktiv“ und „interaktiv“ unterschieden werde und vor allem die zugehörigen beobachtbaren Aktivitäten und die zugrunde liegenden Lernprozesse nicht eindeutig definiert seien. Tabelle 10 gibt einen Überblick über die Charakteristika der einzelnen von Chi (2009) vorgeschlagenen Aktivitäten, die beobachtbaren Indikatoren und die dahinterliegenden kognitiven Prozesse.

Tabelle 10: Charakteristika, Aktivitäten und kognitive Prozesse aktiver, konstruktiver und interaktiver Gesprächshandlungen aus der Perspektive der Lernenden (Chi, 2009, S. 77; sämtliche Abkürzungen ausgeschrieben)

	Active	Constructive	Interactive
Characteristics	Doing something physically	Producing outputs that contain ideas that go beyond the presented information	Dialoguing substantively on the same topic, and not ignoring a partner's contributions
Overt activities	<i>Engaging Activities:</i> Look, gaze, or fixate Underline or highlight Gesture or point Paraphrase Manipulate objects or tapes Select Repeat	<i>Self-construction Activities:</i> Explain or elaborate Justify or provide reasons Connect or link Construct a concept map Reflect, or self-monitor Plan and predict outcomes Generate hypotheses	<i>Guided-construction Activities in Instructional Dialogue:</i> Respond to scaffoldings Revise errors from feedback <i>Sequential or Co-construction Activities in Joint Dialogue:</i> Build on partner's contribution Argue, defend, confront or challenge
Cognitive processes	<i>Attending Processes:</i> Activate existing knowledge Assimilate, encode, or store new information Search existing knowledge	<i>Creating Processes:</i> Infer new knowledge Integrate new information with existing knowledge Organize own knowledge for coherence Repair own faulty knowledge Restructure own knowledge	<i>Jointly Creating Processes:</i> Creating processes that incorporate a partner's contributions

In Kapitel 4.1.1.3 wurden bereits diejenigen Lernaktivitäten kurz skizziert, welche die einzelnen Bereiche „aktiv“, „konstruktiv“ und „interaktiv“ konstituieren. Chi (2009) kam jedoch nochmals auf den Bereich „interaktiv“ zurück und warf die Frage auf, ob alle scheinbar interaktiven Aktivitäten tatsächlich interaktiv seien:

On the surface, the overt activity of interacting in dialogues seems straightforward and uniform. One could just describe it as two learners discussing some concept, topic, or problem. However, as in the case of utterances generated by an individual in activities characterized to be constructive, if the content of dialogues is analyzed, then it soon becomes apparent that different dialogue patterns emerge, and

some patterns are in fact not interactive at all. For example, it is often the case that one partner dominates and makes most of the contributions and the other partner merely agrees or contributes with a continuer-type of response such as ‚ok‘ or ‚uh-huh‘. (Chi, 2009, S. 80 f.)

Solche „Dialoge“, bei welchen entweder die eine oder die andere Person spricht und die Partnerin oder der Partner weitgehend zuhört, bezeichnet Chi (2009) als „nicht interaktives“ oder „individuelles“ Dialogmuster, das sie wie folgt beschreibt: „In short, in this type of individual dialogue pattern, the partners are really not interacting much, and if they take turns dominating episodes of dialogues in a cooperative or reciprocal way, then each partner is basically participating in a self-construction type of activities“ (ebd., S. 81). In der Folge unterscheidet Chi zusätzlich zwei weitere Dialogmuster: ein „instruktionales“ und ein „gemeinsames“ Dialogmuster („instructional dialogue pattern“ and „joint dialogue pattern“). Ersteres kommt vor allem in Dialogen zwischen Expertinnen und Experten einerseits und Novizinnen und Novizen andererseits vor, wenn der Dialog stark von der Expertin oder vom Experten gesteuert wird. Die Expertin oder der Experte oder beginnt mit einer Frage, welche von der Studentin oder vom Studenten beantwortet wird, worauf die Expertin oder der Experte korrekatives Feedback gibt und sich ein Gespräch bezogen auf den Gegenstand entwickelt (vgl. den bereits in Kapitel 4.1.2 aufgeführten Ablauf von Graesser et al. [1995], welcher später von Chi [1996] leicht modifiziert wurde). Entsprechend hatte Chi (1996, S. 82) bereits in einer früheren Arbeit festgehalten: „The learner’s activities in the context of instructional dialogues can be referred to as ‚guided-construction‘ ... [T]hese activities are constructive to the extent that the student’s responses are substantive and meaningful.“ Das gemeinsame Dialogmuster kommt gemäss Chi (1996, S. 83) dann vor, wenn beide Gesprächspartnerinnen bzw. Gesprächspartner substanzielle Beiträge beisteuern, „such as by building on each other’s contribution, defending and arguing a position, challenging and criticizing each other on the same concept or point, asking and answering each other’s questions. This kind of activity is constructive, as defined earlier, because the learners are generating knowledge that goes beyond the information given by the learning materials“. Solche gemeinsamen Dialoge können Chi (1996, S. 83) zufolge durch „sequential-construction“ gebildet sein, bei der die eine Person wartet, bis die andere Person ausgesprochen hat, und danach ihren Beitrag hinzufügt, oder durch „co-construction“, bei der die eine Person die Argumentation der anderen weiterverfolgt und/oder deren Satz beendet, wodurch sie den Gesprächsverlauf mitgestaltet. Allerdings dürfte auch „sequential-construction“ letztlich eine Form der Ko-Konstruktion darstellen und sich daher nicht trennscharf abgrenzen lassen. Somit können drei grundlegende Interaktionsmuster unterschieden werden: (1) ein „nicht interaktives“ oder „individuelles“ Interaktionsmuster, (2) ein „gemeinsames“ Interaktionsmuster ohne Ko-Konstruktion und ein „gemeinsames“ Interaktionsmuster mit Ko-Konstruktion, wobei Letzteres sowohl sequenzielle Konstruktion als auch gemeinsame Konstruktion umfasst.

In der dritten Zeile von Tabelle 10 werden sogenannte „offene/offensichtliche Lernaktivitäten“ aufgezählt – „offensichtlich“ deshalb, weil Chi (2009) voraussetzt, dass Forschende lediglich dann von Lernaktivitäten ausgehen können, wenn diese aus der Perspektive von Beobachterinnen und Beobachtern sichtbar sind. Folglich ist es zentral, sich zu überlegen, welche kognitiven Prozesse hinter den einzelnen offensichtlichen Lernaktivitäten wie „Aktivsein“, „Konstruktivsein“ und „Interaktivsein“ stehen, damit verstanden werden kann, wie die einzelne Aktivität das Lernen herbeiführen kann (vgl.

ebd., S. 85). Dabei kann es jedoch durchaus auch Einschränkungen oder Überlappungen mit früheren Lernaktivitäten geben:

Obviously the overt activities cannot accurately discriminate among the cognitive processes definitively, as it is possible that the same overt activity maps onto different cognitive processes. For example, a learner may be undertaking an activity that may look as if she is engaged (such as underlining a bolded definition in a text), but in fact she could be covertly self-explaining as well (such as thinking about how that definition conflicts with an earlier sentence). (Chi, 2009, S. 85)

Die Hauptthese, dass es eine Abfolge in der Güte des Lernens gebe in dem Sinne, dass interaktives Lernen besser sei als konstruktives und dieses wiederum besser als aktives, welches jedoch immer noch zu mehr Lernergebnissen führe als passives Lernen, überprüfte Chi (2009) in einer Reihe von Studien mittels Paarvergleichen, dies in Ermangelung einer Studie, welche alle vier Bedingungen miteinander vergleicht. Der Befund, dass „interaktiv“ mit mehr Lernen einhergeht als „konstruktiv“, wird von der Studie von Roscoe und Chi (2008) untermauert, in der Tutoren-Gespräche in Episoden segmentiert wurden: „An episode is usually a multi-turn dialogue unit bounded by utterances whose content is relevant to a specific solution node“ (Chi et al., 2008, S. 333). Mit einem „solution node“ sind in der Regel einzelne Lösungspunkte oder Lösungsgegenstände im Gespräch gemeint. In der Studie von Roscoe und Chi (2008) sind damit jedoch nicht Problemlösepunkte gemeint, sondern ein einzelnes Thema im Gespräch. Für diese einzelnen Episoden wurde codiert, ob sie „knowledge-telling“ oder „knowledge-building“ waren, wobei Letzteres mit tieferem Verständnis einherging. Ebenfalls in dieselbe Richtung zielen die Ergebnisse der Studie von Chi et al. (2008), bei welcher Lernende in interaktiven Lernsettings signifikant mehr Probleme korrekt lösten als solche, die dies allein (konstruktiv) taten.

4.1.2.3 Geteiltes Verständnis und Grounding

Die Forschungsgruppe rund um Clarke und Brennan veröffentlichte 1991 einen theoretischen Leitartikel (Clark & Brennan, 1991), in welchem sie festhielten, dass zwei Gesprächspartnerinnen oder Gesprächspartner ein Gespräch bezüglich des Inhalts und Verlaufs koordinieren müssten und dies nur gelingen könne, wenn beide unter denselben Begriffen auch dasselbe verstehen würden. Den Prozess, in dessen Verlauf dieses geteilte begriffliche Verständnis hergestellt wird, nennen sie „Grounding“. Das Resultat von Grounding-Prozessen besteht somit darin, dass gemeinsam verwendete Begriffe übereinstimmend eingesetzt werden. Dieses Phänomen bezeichnen Brennan und Clark (1996, S. 1482; Hervorhebung im Original) als konzeptionellen Pakt: „Once they do establish a shared conceptualization, a *conceptual pact*, they appeal to it in later references even when they could use simpler references. Over time, speakers simplify conceptual pacts and, when necessary, abandon them for new conceptualizations.“ Grundsätzlich wird in Gesprächen versucht, den Aufwand für das Grounding möglichst gering zu halten. Dies beschreiben Clark und Brennan (1991, S. 134 f.) als Prinzip des „least collaborative effort“. Je nach Art der Interaktion unterliegt das Grounding jedoch auch einigen Zwängen. Sehen sich zwei Gesprächspartnerinnen oder Gesprächspartner nicht face-to-face, können mehr Fehler in der Kommunikation wie Missverständnisse oder Fehlinterpretationen auftreten und es erfordert mehr Aufwand, eine gemeinsame Sprache herzustellen.

Auch die Studie von Carroll (2005), welche nicht bezogen auf 1:1-Tutoring durchgeführt wurde, jedoch viele Aspekte des oben Beschriebenen aufnimmt, soll an dieser Stelle noch erwähnt werden. Untersucht wurden in dieser ethnografischen Arbeit die Interaktionen von fünf Praxislehrpersonen und ihren Studierenden in einer Study-Group. Die Gesprächsverläufe der Study-Group orientierten sich an Feiman-Nemser (2001) („educative mentoring“). Carroll (2005, S. 465) führt fünf Formen des „interactive talk“ auf, die er als „re-voicing moves“ bezeichnet. Diese dienen den einzelnen Gesprächsteilnehmenden dazu, ein geteiltes Verständnis der besprochenen Themen zu erarbeiten. Dieses geteilte Verständnis nennt Carroll (2005, S. 463) „participant framework“, auf dessen Grundlage die Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartner einen „collaborative floor“ entwickeln. Die Moves umfassen: „(1) Re-stating: Repeating an idea to invite additional attention or concurrence, (2) Re-cycling: Re-introducing an idea from earlier in the session to position it in relation to a current observation, (3) Re-conceptualizing: Developing or broadening an example into a more general idea, (4) Re-contextualizing: Shifting the perspectives brought to bear on it und (5) Making a warranted inference“ (Carroll, 2005, S. 465; Aufzählung in Klammern hinzugefügt von KF). Der „collaborative floor“ kann mit dem oben eingeführten Konzept der mittels Grounding interaktiv entwickelten „conceptual pacts“ von Clark und Brennan verglichen werden (Brennan & Clark, 1996; Clark & Brennan, 1991).

4.1.3 Lernen im Dialog: Resümee

Wie bereits in der Einleitung zu Kapitel 4.1 ausgeführt wurde, lässt sich Lernen im Dialog grundsätzlich auf dreierlei Arten darstellen: „dialogue as instruction“, „dialogue as conversation“ im Sinne des Konsens-Bildens und „dialogue as inquiry“ (Renshaw, 2004). Im tutoriellen Lernen kommen zwar alle drei Formen vor, es dominieren jedoch Dialoge der ersten Art. Dies ist vor allem dann der Fall, wenn eine Expertin oder ein Experte mit einer Novizin oder einem Novizen gemeinsam in einen tutoriellen Dialog tritt. Meist führen die Expertinnen Experten ihre Tutandinnen und Tutanden durch deren Zone der nächsten Entwicklung (Tudge, 1992; Vygotsky, 1978). Beschrieben wird dieses Konzept auch in den beiden Ansätzen der kognitiven Meisterlehre (Brown et al., 1989) und der geführten Teilnahmen (Rogoff, 1990, 1991), dies im Sinne einer „apprenticeship in thinking“. Wenn es der Tutorin oder dem Tutor gelingt, möglichst adaptiv zu sein, zeigt das Scaffolding mehr Wirkung auf das Lernen (Azevedo et al., 2004; Azevedo et al., 2005).

Ein wichtiger Beitrag aus mehreren Jahren Forschung zum Lernen in tutoriellen Dialogen ist das Aktiv-Konstruktiv-Interaktiv-Rahmenmodell der Gruppe rund um Chi (Chi, 2009; Chi & VanLehn, 2012; Fonseca & Chi, 2011). Mit dessen Hilfe hatten die Forschenden bereits früher Typen von Antworten von Tutandinnen und Tutanden in konstruktive und interaktive Passagen kategorisiert. In einer Erweiterung des Modells (McGregor & Chi, 2002) kam der Aspekt des zeitlichen Verlaufs bzw. der Abfolge des Sprecherwechsels dazu, sodass mehrere Sprecherwechsel codiert werden konnten und eine Definition von Ko-Konstruktion aufgestellt werden konnte: Eine ko-konstruktiv erarbeitete Idee bzw. ein ko-konstruktiv erarbeiteter Gegenstand ist sowohl interaktiv als auch konstruktiv. Im Rahmenmodell von Chi (2009) werden darüber hinaus nicht nur die einzelnen Lernaktivitäten (aktiv, konstruktiv, interaktiv) beschrieben, sondern auch die sichtbaren Indikatoren derselben und die dahinterliegenden

kognitiven Prozesse (vgl. Tabelle 10). Die Hauptthese, welche mit entsprechenden Studienresultaten belegt werden konnte, lautet, dass interaktives Lernen (welches sowohl sequenzielle Konstruktion als auch Ko-Konstruktion umfasst) zu besseren Lernergebnissen führe als konstruktives Lernen im Sinne der Selbstkonstruktion oder aktives Lernen ohne zusätzliche Selbststeuerung und/oder Selbstaktivierung. Zentral sind in diesem Zusammenhang auch die Arbeiten von Clark und Brennan (Brennan & Clark, 1996; Brennan & Hulteen, 1995; Clark & Brennan, 1991), da diese das Phänomen des Groundings beleuchten, welches beim Erarbeiten eines geteilten Verständnisses einer Sache bzw. eines Gegenstandes wichtig ist.

Aus der Forschung zum Lernen in tutoriellen Dialogen können für das im folgenden Kapitel thematisierte Lernen durch Mentoring, welches in der Ausbildung von Lehrpersonen meist als Dialog zwischen einer Expertin oder einem Experten sowie einer Novizin oder einem Novizen stattfindet, folgende Punkte nutzbar gemacht werden: (1) Es kommen adaptive Scaffolding-Sequenzen vor (Azevedo et al., 2004; Azevedo et al., 2005); (2) Themen werden gemeinsam interaktiv *und* konstruktiv besprochen, sodass es immer wieder zu ko-konstruktiven Sequenzen kommen kann (Chi, 2009; Chi et al., 2001; McGregor & Chi, 2002); (3) sowohl die Praxislehrperson als auch die Lehramtsstudierenden stellen ein geteiltes Verständnis hinsichtlich der zu unterrichtenden bzw. bereits unterrichteten Lektion im Sinne eines Groundings her (Brennan & Clark, 1996; Brennan & Hulteen, 1995; Clark & Brennan, 1991).

4.2 Lernen durch Mentoring in der Ausbildung von Lehrpersonen

In the context of beginner teacher mentoring, a mentor's efforts to assist the development of expertise will normally focus on the mentee's ability to facilitate learning. Yet it is important to recognise that ... mentoring (like teaching) can (and does, in different contexts) have a variety of purposes or goals, can (and does) involve a variety of practices and strategies to achieve these purposes and goals, and can (and does) take place at different stages of a mentee's professional development and over different durations. (Hobson et al., 2009, S. 207)

In den nachfolgenden Teilkapiteln werden die im Zitat von Hobson et al. (2009) genannten unterschiedlichen Ziele und Absichten, die verschiedenen Strategien und Handlungen zur Zielerreichung wie auch die unterschiedlichen Orte, an denen Mentoring in der Ausbildung von zukünftigen Lehrpersonen stattfindet, aus der Perspektive der Forschung dargestellt. Vor 1990 gab es nur relativ wenige Mentoring-Studien zur Ausbildung von Lehrpersonen (Little, 1990b). Hobson et al. (2009) konzentrierten sich deshalb in ihrem Reviewartikel, welcher dieses Kapitel strukturiert, auf relevante Studien ab 1990, wobei sie drei Hauptbefunde ausmachten: (1) „potential benefits of mentoring support for beginning teachers“, (2) „potential limitations and costs of mentoring, and the existence of poor or inadequate practice“ sowie (3) „conditions under which mentoring has been found to be most successful“ (ebd., S. 209). Mentoring definierten sie dabei wie folgt: „... mentoring is defined as the one-to-one support of a novice or less experienced practitioner (mentee) by a more experienced practitioner (mentor), designed primarily to assist the development of the mentee's expertise and to facilitate their induction into the culture of the profession (in this case, teaching) and into the specific local context

(here, the school or college). In the context of beginner teacher mentoring, a mentor's efforts to assist the development of expertise will normally focus on the mentee's ability to facilitate learning" (Hobson et al., 2009, S. 207). Fairbanks, Freedman und Kahn (2000, S. 103) wiederum definierten „Mentoring“ in der Ausbildung von Lehrpersonen in Anlehnung an eine Vielzahl von Studien folgendermassen: „In sum, these studies suggest that mentoring consists of complex social interactions that mentor teachers and student teachers construct and negotiate for a variety of professional purposes and in response to the contextual factors they encounter.“ Bei Mentorinnen und Mentoren (in der Schweiz *Praxislehrpersonen*) handelt es sich in der Regel um erfahrene Lehrerinnen und Lehrer, welche zukünftige Lehrpersonen bei der Weiterentwicklung ihrer professionellen Kompetenzen in der Praxis unterstützen.

4.2.1 Nutzen des Mentorings

Nutzen für zukünftige Lehrpersonen. Vor allem McIntyre und Hagger (1996) dokumentierten eine breite Palette von Vorteilen des 1:1-Mentorings für zukünftige Lehrpersonen, so zum Beispiel weniger Isolationsgefühle, mehr Vertrauen und höherer Selbstwert, bessere Selbstreflexion und Problemlösungsfähigkeiten. Zudem ist auch der Nutzen des emotionalen und psychologischen Supports, welcher die jungen Lehrpersonen dazu befähigt, Schwierigkeiten anzugehen und dadurch ihre Zufriedenheit zu stärken, belegt (Bullough, 2005; Lindgren, 2005). Gleiches gilt für die Stärkung ihrer professionellen Entwicklung, insbesondere in Bezug auf die Klassenführung und die Unterrichtsplanung (Malderez, Hobson, Tracey & Kerr, 2007; Moor et al., 2005). Des Weiteren helfen Mentorinnen und Mentoren den zukünftigen Lehrpersonen ganz generell, indem sie diese dabei unterstützen, die geltenden Normen und Erwartungen im Zusammenhang mit dem Unterrichten im Allgemeinen und mit der spezifischen Schule im Speziellen zu erkennen (Bullough & Draper, 2004b; Edwards, 1998; Wang & Odell, 2002). Hobson et al. (2009) halten allerdings fest, dass der Einfluss des Mentorings auf die Professionsentwicklung zukünftiger Lehrpersonen und dabei insbesondere auf deren „teaching skills“ etwas eingeschränkt sei, wobei dies jedoch auch damit zusammenhänge, dass es (noch) nicht sehr viele Studien gebe, welche den direkten Wirkungszusammenhang untersucht hätten.

Nutzen für die Mentorinnen und Mentoren. Nicht nur für die Mentees, sondern auch für die Mentorinnen und Mentoren bringt das Mentoring Vorteile. So berichteten beispielsweise mehr als die Hälfte der befragten Mentorinnen und Mentoren aus der Studie von Lopez-Real und Kwan (2005), dass sie für die eigene Professionsentwicklung viel profitieren konnten. Am häufigsten wird in weiteren Studien das Lernen durch Selbstreflexion bzw. durch die kritische Reflexion der eigenen Praxis erwähnt (Abell, Dillon, Hopkins, McInerney & O'Brien, 1995; Lopez-Real & Kwan, 2005; Simpsons, Hastings & Hill, 2007) oder es wird ganz allgemein festgehalten, dass das Gespräch mit anderen über Lehren und Lernen oder die eigenen Unterrichtspraktiken als Nutzen eingeschätzt wurde (Hagger & McIntyre, 2006; Lopez-Real & Kwan, 2005). Vor allem aber der Aspekt, dass beim Mentoring neue Ideen gewonnen werden können, scheint als zentral erachtet zu werden (Abell et al., 1995; Simpsons et al., 2007), genauso wie die Verbesserung der eigenen Kommunikationsfertigkeiten (Moor et al., 2005). Nicht zu vernachlässigen ist zudem der Aspekt, dass durch das Mentoring auch die eigene Begeiste-

rung für das Unterrichten wieder zunehmen kann, in den Worten von Van Esch und Tillema (2015, S. 177): „becoming re-energised or re-engaged with the profession“.

4.2.2 Mögliche Schwierigkeiten im Mentoring

Schwierigkeiten für die zukünftigen Lehrpersonen. Schwierigkeiten treten vor allem dann auf, wenn es den Mentorinnen und Mentoren nicht gelingt, die notwendige Unterstützung bereitzustellen, und zwar sowohl in emotionaler als auch in unterrichtsrelevanter Hinsicht (Hardy, 1999; Oberski, Ford, Higgins & Fisher, 1999; Smith & McLay, 2007). Schwierigkeiten können darüber hinaus aber auch dann entstehen, wenn die Mentorinnen und Mentoren den Studierenden zu viel Arbeit übergeben und dadurch Angst generieren (Beck & Kosnik, 2000) oder wenn sich die Studierenden von ihren Mentorinnen und Mentoren gar gemobbt fühlen (Maguire, 2001). Ebenfalls schwierig ist es, wenn die zukünftigen Lehrpersonen nicht genügend gefordert werden (Collins & Edwards, 1994) oder nicht genügend Freiraum erhalten, um etwas ausprobieren zu können (Beck & Kosnik, 2000). Auch wenn die Mentorinnen und Mentoren ihre Rolle lediglich darin sehen, den Studierenden ihre Klasse zu überlassen, damit sie sich mittels „trial and error“ sozusagen selbst ausbilden (Edwards, 1997; Franke & Dahlgren, 1996), sind dies keine günstigen Lernbedingungen. Dies gilt auch dann, wenn die Mentorinnen und Mentoren wenig Verständnis für eine Verbindung von Theorie und Praxis haben (Evans & Abbott, 1997) oder der kritischen Reflexion als einer Variante der Verknüpfung von Theorie und Praxis nicht zustimmen können (Sundli, 2007).

Schwierigkeiten für die Mentorinnen und Mentoren. Die meistberichtete Schwierigkeit besteht darin, dass die Mentorinnen und Mentoren über zusätzliche Arbeit klagen, die durch die Mentoring-Tätigkeit neben dem alltäglichen Unterrichten anfalle (Lee & Feng, 2007; Simpsons et al., 2007), weswegen sie die Bedürfnisse ihrer Mentees nicht mehr zufriedenstellend befriedigen könnten. Dies kann bei den Mentorinnen und Mentoren auch Stressgefühle hervorrufen. Solche können zudem entstehen, wenn sich die Mentorinnen und Mentoren von den Mentees bei ihrer Tätigkeit als Lehrperson beobachtet fühlen und selbst nicht sicher sind, ob sie den Erwartungen genügen (Bullough, 2005; Orland, 2001). Einige Studien haben zudem ergeben, dass sich Mentorinnen und Mentoren in ihrer Rolle isoliert fühlen (Bullough, 2005; Graham, 1997).

4.2.3 Bedingungen für effektives Mentoring

Die Bedingungen für effektives Mentoring werden von Hobson et al. (2009) auf der Grundlage ihrer Literaturrecherche in vier Hauptbereiche gegliedert: (1) „contextual support for mentoring“, (2) „mentor selection and pairing“, (3) „mentoring strategies“ und (4) „mentor preparation“. Diese vier Bereiche werden im Folgenden gesondert besprochen.

4.2.3.1 Kontextabhängige Unterstützung

Mentoring für zukünftige Lehrpersonen ist dann erfolgreich(er), wenn es in einer Schulkultur stattfindet, in der ein kollegialer Umgang, ein unterstützendes Klima und insgesamt eine einladende Lernumgebung vorherrschen (Edwards, 1998; Lee & Feng, 2007). Einige Studien stellten fest, dass das Men-

toring dann effektiver ausfällt, wenn die Mentorinnen und Mentoren bezahlt werden und/oder in anderer Form eine Vergütung erhalten (Abell et al., 1995; Evans & Abbott, 1997; Simpsons et al., 2007). Übereinstimmung herrscht darin, dass vor allem die zusätzliche Zeit entscheidend sei, welche die Mentorinnen und Mentoren erhalten, um ihre Aufgabe seriös wahrzunehmen (Abell et al., 1995; Lee & Feng, 2007; Robinson & Robinson, 1999), und dass diese, wenn immer möglich, innerhalb der eigentlichen Schulzeiten, also innerhalb eines normalen Arbeitstages liegen sollte (vgl. z.B. Bullough, 2005). Ebenfalls förderlich ist, wenn die Mentorinnen und Mentoren – über ihre 1:1-Betreuung der zukünftigen Lehrpersonen – auch in Weiterentwicklungen, die von der Universität oder der Hochschule angestoßen werden, involviert sind und diesbezüglich ein Mitsprache- und Mitgestaltungsrecht haben (Evans & Abbott, 1997).

4.2.3.2 Auswahl der Mentorinnen und Mentoren und Dyadenbildung

Praxislehrpersonen sollten erfahrene Lehrpersonen sein, was allein jedoch noch nicht ausreicht, um eine gute Mentorin oder ein guter Mentor zu sein (Evertson & Smithey, 2000; Schmidt, 2008). Nach Hobson et al. (2009) braucht es dazu auch den Willen und die Fähigkeit, die eigene Tätigkeit als Lehrperson öffentlich und damit für die Mentees sichtbar zu machen (Simpsons et al., 2007), „and they must be supportive, approachable, non-judgmental and trustworthy, have a positive demeanor, and possess good listening skills and the ability to empathize, as well as the willingness and ability to take an interest in beginning teachers' work and lives“ (Hobson et al., 2009, S. 212). Auf die Rolle der Mentorinnen und Mentoren bzw. Praxislehrpersonen wird in Kapitel 5.1.2 bei der Darstellung des MERID-Modells („Mentor teachers' roles in dialogues“) (Crasborn et al., 2011; Hennissen et al., 2008) noch detaillierter eingegangen.

Des Weiteren ist das Mentoring effektiver, wenn die Passung zwischen Mentorin bzw. Mentor und Mentee sowohl auf der persönlichen als auch auf der professionellen Ebene stimmt (Abell et al., 1995). Zukünftige Lehrpersonen stellen jedoch auch Erwartungen an ihre Mentorinnen und Mentoren. So erwarten sie emotionale Unterstützung, Hinweise und Tipps zum Unterrichten, eine Beurteilung ihres Unterrichtshandelns sowie eine Einführung in den schulischen Kontext (Zanting, Verloop & Vermunt, 2001). Meist – doch nicht immer (vgl. Williams et al., 1998) – decken sich die Erwartungen der Studierenden an die Mentorinnen und Mentoren mit jenen, die diese an sich selbst stellen. Eine Studie von Rajuan, Beijaard und Verloop (2008a) gelangte diesbezüglich zum Schluss, dass Dyaden dann am effektivsten zusammenarbeiten, wenn sie in ihren Erwartungen teilweise übereinstimmen, es jedoch auch Dissonanz gibt: „We found that matched expectations between student teachers and cooperating teachers explained a high degree of support in student teachers' perceptions of learning to teach, whereas mismatched expectations explained a high degree of challenge. We also found a third pattern of expectations that was neither matched nor mismatched, but mixed, in terms of support and challenge in a wide range of orientations to teaching. The conclusion of this study is that the mixed pattern provides opportunities for optimal learning“ (Rajuan et al., 2008a, S. 201). Auch Ferrier-Kerr (2009) schliesst aufgrund seiner Befragungen von vier Praxislehrpersonen und vier Studierenden, dass die Beziehung zentral sei, sich jedoch beide aktiv eingeben müssten, damit dies

gelingen könne: „The findings indicated that for the associate teacher and student teacher to establish and develop a successful professional relationship both must be active in it“ (ebd., S. 790).

Pungur (2007) stellt die Beziehung zwischen Praxislehrpersonen und Studierenden in den grösseren Rahmen der Professional Development Schools (PDS) (Holmes Group, 1990) und hält fest, dass in einem hybriden Modell, wie es die PDS darstellen, die Rolle der Praxislehrperson zentral sei und die Beziehung zwischen den beiden Beteiligten einen grossen Teil zum Gelingen eines Praktikums beitrage (vgl. ebd., S. 267). Wang und Odell (2007) wiederum gehen davon aus, dass Praxislehrpersonen ihre neue Rolle bewusst wahrnehmen und vor allem auch ausfüllen müssten, wenn Mentoring das Potenzial haben solle, zukünftige Lehrpersonen erfolgreich zu unterstützen. Basierend auf einer sozial-konstruktivistischen Perspektive auf Lernen konzeptualisierten sie 16 Typen von Mentor-Novizen-Beziehungen und identifizieren deren Chancen und Herausforderungen. Ambrosetti und Dekkers (2010) schliesslich halten in ihrem Review zusammenfassend mit Bullough und Draper (2004a) zwar fest, dass die Rollen von Mentorin bzw. Mentor und Mentee durch die Interaktion der beiden determiniert seien, es jedoch noch viel zu wenige Erkenntnisse dazu gebe, wie genau diese Interaktion genau ablaufe (vgl. ebd., S. 52).

4.2.3.3 Mentoring-Strategien

Eine grössere Anzahl von Studien zeigt, dass es – gerade zu Beginn einer Mentoring-Beziehung – wichtig ist, dass Mentorinnen und Mentoren den Studierenden dabei helfen, ihre eigenen „conceptions of teaching“ kritisch zu hinterfragen (Edwards, 1998; Feiman-Nemser, McDiarmid, Meinick & Parker, 1989; Rajuan, Beijgaard & Verloop, 2007). Falls dies nicht getan wird, können sich diese Auffassungen dem zukünftigen Lernen sozusagen als „hidden barriers“ in den Weg stellen (Korthagen, Kessels, Koster, Lagerwerf & Wubbels, 2001; Wubbels, 1992). Nachfolgend werden in Anlehnung an Hobson et al. (2009) unter Ergänzung durch weitere Studien fünf Mentoring-Strategien vorgestellt, welche sich in unterschiedlichen Kontexten als effektiv erwiesen haben.

Erstens ist es – wie bereits erwähnt – wichtig, dass die Mentorinnen und Mentoren (die Praxislehrpersonen) ihre Mentees (die Studierenden) sowohl mit emotionalem als auch mit psychologischem Support unterstützen. Die Studierenden sollen sich willkommen und akzeptiert fühlen (Feiman-Nemser, 2001; Hascher, Cocard & Moser, 2004; Maynard, 2000; Rippon & Martin, 2006). *Zweitens* nehmen sich effektive Mentorinnen und Mentoren Zeit für ihre Mentees. Es gibt reguläre Treffen und auch zwischendurch lassen sich Fragen informell klären (Adey, 1997; Harrison, Dymoke & Pell, 2006). *Drittens* lassen erfolgreiche Mentorinnen und Mentoren ihren Mentees genügend Freiraum, damit diese ihre eigenen Ideen verwirklichen können (Feiman-Nemser, 2001; Harrison et al., 2006). *Viertens* ist es ganz wichtig, dass die Mentorinnen und Mentoren die Lektionen ihrer Mentees beobachten und differenzierte Rückmeldungen geben (Heilbronn, Jones, Bubb & Totterdell, 2002; Hobson, 2002; Niggli, 2005; von Felten, 2005). Zudem sind die Rückmeldungen um einiges effektiver, wenn im Vorfeld der Lektion eine gemeinsame Vorbesprechung („pre-conference“) stattgefunden hat (Staub, 2001, 2004; West & Staub, 2003) und wenn die Nachbesprechung („post-conference“) „(i) is conducted in a sensitive, non- threatening way; (ii) focuses on specific aspects of mentees' teaching; and (iii) provides an opportunity for genuine and constructive dialogue between mentor and mentee which includes joint

exploration of the perceived strengths and weaknesses of the mentee's teaching, discussion of the likely impacts of observed teaching actions, and the development of ideas which might help the mentee overcome any problems or weaknesses" (Hobson et al., 2009, S. 212). *Fünftens* legen effektive Mentorinnen und Mentoren ein besonderes Augenmerk darauf, dass ihre Mentees genügend gefordert sind (Edwards, 1998; Harrison et al., 2006) und dazu angeregt werden, Lehren und Lernen nicht nur an der Oberfläche zu reflektieren, sondern auch die Tiefenmerkmale zu analysieren (Feiman-Nemser, 2001; Franke & Dahlgren, 1996).

Analog zu den Merkmalen für gute Tutorinnen und Tutoren (vgl. Kapitel 4.1.1) gilt auch für effektive Mentorinnen und Mentoren, dass sie ihre Mentees in deren Zone der nächsten Entwicklung (Tudge, 1992; Vygotsky, 1978), oft auch in Anlehnung an das Modell der kognitiven Meisterlehre (Brown et al., 1989) oder der geführten Teilnahme (Rogoff, 1990, 1991) im Sinne einer „apprenticeship in thinking“, unterstützen und möglichst adaptiv auf die Bedürfnisse der Studierenden eingehen können.

4.2.3.4 Ausbildung von Mentorinnen und Mentoren

Mehrere Studien belegen (vgl. z.B. Crasborn, Hennissen, Brouwer, Korthagen & Bergen, 2008; Williams & Prestage, 2002), dass Mentorinnen und Mentoren dann bessere Unterstützung anbieten können, wenn sie zuvor eine entsprechende Ausbildung durchlaufen haben. So forderte zum Beispiel Bullough (2005), dass sich die Ausbildung von Mentorinnen und Mentoren nicht lediglich an einem „Trainingsprogramm“ zu orientieren habe, sondern dass sie die Mentorinnen und Mentoren auch individuell in ihrer Entwicklungsarbeit unterstützen und sie dazu ermuntern solle, sich untereinander auszutauschen (Carroll, 2005; Orland, 2001). Es kann aber auch hilfreich sein, die Mentorinnen und Mentoren mit Forschungsergebnissen vertraut zu machen, welche ihre Mentoring-Aktivitäten unterstützen können (Evans & Abbott, 1997), zum Beispiel beim Heranführen der Mentees an die Reflexion ihrer Aktivitäten (Crasborn et al., 2008). Die Studie von Evertson und Smithey (2000) zeigte auf, dass sich das Unterrichtshandeln von Studierenden, deren Praxislehrperson an einer Weiterbildung teilgenommen hatte, von jenem ihrer Kolleginnen und Kollegen einer Kontrollgruppe unterschied. In eine ähnliche Richtung gehen die Resultate von Kreis (2012b) und Kreis und Staub (2011), in deren Studie die Praxislehrpersonen in einer länger dauernden Weiterbildung im Fachspezifisch-Pädagogischen Coaching (vgl. Kapitel 5.1.1.5) geschult worden waren und deren Studierende die nachfolgende Betreuung als sehr hilfreich empfanden. Aber auch bei kürzeren Interventionen fallen die Resultate – bezogen auf die Einschätzung der Betreuung – ähnlich aus (Staub, Waldis, Futter & Schatzmann, 2012; Staub, Waldis, Futter & Schatzmann, 2014).

Hobson et al. (2009, S. 214) resümieren den Forschungsstand zur Ausbildung von Mentorinnen und Mentoren wie folgt: „Research has found that mentor preparation programs are extremely variable in nature and quality ..., often focusing more on administrative aspects of the role than on developing mentors' ability to support and facilitate mentees' professional learning; often they are not compulsory, and are poorly attended ...“ Für die deutschsprachige Schweiz gilt dieser Befund nur teilweise. An sämtlichen pädagogischen Hochschulen gibt es obligatorische Einführungskurse für Praxislehrpersonen, wenngleich diese hinsichtlich der Dauer stark variieren. Zum Teil ist es möglich, einen ganzen Zertifikatskurs zu absolvieren, zum Teil handelt es sich um einzelne Tage.

Nach diesem generellen Überblick geht es im nächsten Unterkapitel nun hauptsächlich um Unterrichtsbesprechungen zwischen Praxislehrpersonen und Studierenden als wohl einem der vorrangigen Settings im Mentoring von zukünftigen Lehrpersonen. Unterrichtsbesprechungen sollen, wie von Graham (2006, S. 1124) gefordert, fokussierte Gespräche über das Unterrichtshandeln ermöglichen und eine geteilte Verantwortung bezüglich des Lernens sowohl der Schülerinnen und Schüler als auch der Studierenden ermöglichen.

4.2.4 Unterrichtsbesprechungen als ein Setting im Mentoring

Wie bereits in Kapitel 4.1 beschrieben wurde, gilt der Dialog als zentrale Voraussetzung für Lernen. Dass ein solcher Dialog, welcher formalisiert in Unterrichtsbesprechungen zwischen Praxislehrpersonen und Studierenden stattfindet, auch als Katalysator für „teacher change“ betrachtet werden kann, so wie dies Penlington (2008) tut, scheint auch die Forschung zu bestätigen: „The focus ... is on conversations between mentors and student teachers because these conversations are central to developing student teachers' cognitions that underlie their professional knowledge and performance“ (Timperley, 2001, S. 111 f.). Auch Edwards (1995) geht davon aus, dass der konstante Wechsel zwischen Aktion und Diskussion mit einer erfahrenen Person den Lehrerstudierenden dabei helfe, „to translate their experiences into frames provided by public knowledge and to acquire the more powerful language frameworks so that they become insiders in the professional discourse and able to articulate it and keep it public and open to scrutiny rather than tacit or private“ (Edwards, 1995, S. 598).

Vor diesem Hintergrund befassen sich die Ausführungen der nächsten Unterkapitel mit den folgenden Fragen: Wie sehen typische Unterrichtsbesprechungen aus? Welche Inhalte werden besprochen, welche Phasen gibt es? Was wird in Unterrichtsbesprechungen gelernt und welche Bedingungen müssen – in Ergänzung zu den in Kapitel 4.2.3 bereits genannten Bedingungen für erfolgreiches Mentoring – erfüllt sein, damit Unterrichtsbesprechungen als produktiv eingeschätzt werden können?

4.2.4.1 Formen von Unterrichtsbesprechungen

Meist werden Unterrichtsbesprechungen als Nachbesprechungen der von den Studierenden gehaltenen Lektionen durchgeführt. Schüpbach (2007, 2011) hat empirisch untersucht, ob diese Form auch der von den Ausbildungsinstitutionen gestellten Forderung gerecht werde, ein Ort der Vermittlung zwischen Theorie und Praxis zu sein. Seine Ergebnisse zeigen jedoch, dass Unterrichtsnachbesprechungen vor allem als bewertende Gespräche über den vergangenen Unterricht beschrieben werden, in denen die Praxislehrpersonen auch Erfahrungen und Tipps weitergeben, was von den Studierenden durchaus erwartet wird. Eine vertiefte Reflexion wie auch ein expliziter Bezug zur Theorie finden demgegenüber kaum statt. Auch die Vorbesprechung von Studierendenunterricht hat in den letzten Jahren in der Schweiz immer mehr Bedeutung erlangt; dies vor allem deshalb, weil dieses Element mit dem Modell des Fachspezifisch-Pädagogischen Coachings (Staub, 2001, 2004; West & Staub, 2003) eine grössere Verbreitung gefunden hat. Im angelsächsischen Raum war dies bereits früher der Fall (für einen Überblick vgl. Hobson et al., 2009). Empirische Studien zur Wirksamkeit der Vorbe-

sprechung auf das Lernen der Studierenden gibt es allerdings erst wenige (Futter & Staub, 2008; Kreis, 2012b; Staub et al., 2014).

4.2.4.2 Phasen und Inhalte von Unterrichtsbesprechungen

In der Schweiz wurden Unterrichtsbesprechungen im Rahmen der Dissertationen von Schüpbach (2007), von Felten (2005) und Kreis (2012b) sowie in den unveröffentlichten Lizenziatsarbeiten von Lügstenmann (2004) und Futter (2005) erstmals empirisch untersucht. Schüpbach (2007) beschreibt eine typische Unterrichtsbesprechung als rund fünfzehnminütige Nachbesprechung, in welcher die von der Studentin oder vom Studenten erteilte Lektion besprochen wird. Im Normalfall hat die Praxislehrperson die Lektion beobachtet und entsprechende Notizen angefertigt. Dabei können sechs typische Phasen identifiziert werden (ebd., S. 143 ff.): (1) Die Studentin oder der Student äussert sich zur eigenen Befindlichkeit und hält einen kurzen Rückblick auf die Lektion aus ihrer bzw. seiner Sicht. (2) Die Praxislehrperson hält einen bewertenden Rückblick auf die Lektion, der von der Studentin oder dem Studenten kommentiert wird. (3) Spezifische Verhaltensweisen und Situationen werden hinterfragt, begründet und erläutert, wobei teilweise auf subjektive Theorien Bezug genommen wird. (4) Die Praxislehrperson äussert konkrete Verbesserungsvorschläge und gibt Tipps und Anregungen aus ihrem Handlungsrepertoire. (5) Sowohl die Praxislehrperson als auch die Studentin oder der Student ziehen Schlussfolgerungen und Konsequenzen für zukünftiges Unterrichtshandeln. (6) Die Besprechung wird mit einem kurzen Ausblick auf bevorstehende Lektionen in Form inhaltlicher und methodischer Hinweise abgeschlossen. Am häufigsten berichtet wurde in der Studie von Schüpbach (2007), sowohl von den Praxislehrpersonen als auch von den Studierenden, dass die Phasen (1), (2) und (6) Teil der Besprechungen seien, d.h. Rückblick der Studierenden, Bewertung der Praxislehrperson und Konsequenzen und/oder Ausblick. Auch von Felten (2005, S. 44) identifizierte diese drei Phasen: (1) Die Studentin oder der Student äussert sich zum Unterrichtsverlauf. (2) Die Praxislehrperson beurteilt den Unterricht, wobei sie auf positive und negative Aspekte eingeht. (3) Die Praxislehrperson zeigt auf, wie der Unterricht verbessert werden könnte.

In der Studie von Kreis (2012b) wurden sowohl Unterrichtsvorbesprechungen als auch Unterrichtsnachbesprechungen mit Blick auf ihre Phasen untersucht. Bezogen auf die Nachbesprechungen stellte Kreis (2012b) fest, dass diese bezüglich ihrer Makrostruktur ziemlich heterogen ausfielen. Sie konnten jedoch die von Schüpbach (2007) wie auch die von von Felten (2005) identifizierten Phasen wiederfinden und zum Teil ergänzen. Die Analysen der Vorbesprechungen ergaben, dass diese meist nach folgendem Muster abliefen: (1) Gesprächseröffnung, (2) Schilderung des Unterrichtsplans durch die Studentin oder den Studenten, (3) ko-konstruktive Elaboration des Unterrichtsplans mit einladenden und informativen Gesprächsbeiträgen der Praxislehrperson, (4) Schilderung des Unterrichtsplans durch die Studentin oder den Studenten und fortlaufende ko-konstruktive Elaboration, (5) Rekapitulation des Unterrichtsplans, (6) Klärung und Absprachen bezüglich der Aktivitäten der Studentin oder des Studenten und der Praxislehrperson während des Unterrichts und (7) Gesprächsabschluss (Kreis, 2012b, S. 258 ff.).

Auch in der englischsprachigen Literatur werden unterschiedliche Besprechungsphasen beschrieben. So stellten zum Beispiel Evertson und Smithey (2000) fest, dass untrainierte Mentorinnen und Mento-

ren sich nicht auf frühere Besprechungen bezogen und eine Vielzahl von Vorschlägen und Tipps gaben, wohingegen ausgebildete Mentorinnen und Mentoren ihre Beobachtungen gemeinsam mit den Studierenden rekonstruierten. Feiman-Nemser, Parker und Zeichner (1992) zeigten auf, dass Mentorinnen und Mentoren das Gespräch meist damit beginnen, den Studierenden ein Kompliment zu machen, um danach die Lektion nochmals zu besprechen und auf positive und negative Punkte einzugehen. Ben-Peretz und Rumney (1991) schliesslich unterscheiden drei Phasen: (1) die Eröffnung mit einer offenen Frage, (2) Feedback der Praxislehrperson und (3) Zusammenfassung mit Ausblick auf folgende Lektionen.

Hinsichtlich der besprochenen Inhalte gelangten Hennissen et al. (2008) in ihrer Review-Studie zum Schluss, dass es vor allem drei Kategorien von Inhalten seien, welche besprochen würden: „(1) ‚instruction and organisation‘ (planning, approach, material, maintaining order, and classroom management), (2) ‚the pupils and the class‘ (behaviour, learning styles, aptitude, reactions, learning process) and (3) ‚the subject matter‘ (sources, terms, ideas). In addition, a category of ‚miscellaneous‘ can be distinguished including topics such as prospective teachers’ professional development and requirements from the training institute“ (ebd., S. 173 f.; Einfügen der Nummerierung durch KF). Hennissen et al. (2008) hielten ebenfalls fest, dass Themen aus dem Bereich „instruction and organisation“ den höchsten Anteil an der Gesprächszeit in Anspruch nähmen, und belegten dies mit einer Reihe von Untersuchungen (Ben-Peretz & Rumney, 1991; Dunne & Bennett, 1997; Edwards & Collison, 1995; Edwards & Protheroe, 2004; Feiman-Nemser & Parker, 1990). Auch Strong und Baron (2004) konnten zeigen, dass die Mehrheit der Hinweise, welche Praxislehrpersonen gegeben hatten, mit dem Klassenmanagement zusammenhing (70%); 18% bezogen sich auf die Schülerinnen und Schüler, nur 2% auf fachspezifische Themen und 10% auf gänzlich andere Themen. Da sich die vorliegende Untersuchung – analog zu derjenigen von Hennissen et al. (2008) – bei der Kategorisierung der besprochenen Themenbereiche ebenfalls auf einer oberflächlichen Ebene mit den Gesprächsinhalten beschäftigt, wird auf die Anführung weiterer Studien zu den besprochenen Inhalten verzichtet (vgl. dazu Kreis, 2012b, S. 74 ff.). Vielmehr sollen nachfolgend Studien zu Lernergebnissen aus Unterrichtsbesprechungen vorgestellt werden, wobei das Augenmerk zum einen auf die Art und Weise der Erfassung des Lernens der Studierenden und zum anderen auf die konkreten Ergebnisse gelegt wird.

4.2.4.3 Lernergebnisse aus Unterrichtsbesprechungen

Ausgehend von einem ähnlichen Kapitel von Kreis (2012b, S. 79 ff.) wird nachfolgend der aktuelle Forschungsstand zu Lernergebnissen von Lehramtsstudierenden aus Unterrichtsbesprechungen aufgearbeitet. Die Studien werden alphabetisch nach den Nachnamen der Erstautorinnen und Erstautoren dargestellt, wobei grundsätzlich jedoch auch andere Ordnungsvarianten denkbar gewesen wären. Angegeben wird jeweils die Stichprobengrösse, da es sich zum Teil um sehr kleine Fallzahlen handelte, und zudem auch, wie die betreffende Forschungsgruppe das Lernen erfasst hat, falls dies aus den Originalartikeln ersichtlich wurde.

Ambrosetti (2010) untersuchte in einer qualitativen Studie bei Studierenden im ersten Jahr ($N = 44$) und Studierenden im letzten Jahr ($N = 31$) ihrer Ausbildung mittels Leitfadeninterviews nicht, was die-

se beim Mentoring bzw. in den Unterrichtsbesprechungen gelernt hatten, sondern was sie zu lernen erwartet hatten. Die Antworten zeigen, dass zu Beginn der Ausbildung vor allem „teaching practices“ und „how to be a teacher“ im Zentrum stehen, wohingegen gegen Ende der Ausbildung „confidence“ und „professional knowledge“ erwartet wurden.

Borko und Mayfield (1995) untersuchten sogenannte Guided-Teaching-Beziehungen zwischen Praxislehrpersonen, Universitätsdozierenden und Studierenden und prüften deren Wirkung auf das Lernen und Unterrichtshandeln der Studierenden in einer qualitativen Studie ($N = 4$) mithilfe von Leitfadenterviews und Beobachtungen. Die Mentorinnen und Mentoren waren während der Besprechungen einerseits Modell, andererseits aber auch Quelle für neue Ideen. Die Arrangements hatten jedoch nur oberflächlichen Einfluss auf das Lernen der Studierenden: „One important pattern in the data, then, is that both sides tried to avoid confrontation and open disagreement. This situation led to superficial conferences in which university supervisors primarily praised student teachers and worked to build their self-confidence; student teachers readily agreed (at least, while in the conference) with whatever suggestions the university supervisors made“ (ebd., S. 515). Die Forscherinnen konnten keinen Einfluss der Guided-Teaching-Beziehungen auf das konkrete Unterrichtshandeln feststellen, wobei sich die Besprechungen, wie das Zitat zeigt, auf einer oberflächlichen Ebene bewegten.

Buitink (2009) untersuchte bei Studierenden ($N = 8$) im Verlauf eines Jahres zweierlei: „Given the decision to define learning of student teachers as *changes* occurring in their practical theory, the research questions for this study are as follows: A) Do student teachers develop a well developed practical theory? B) How do student teachers modify their practical theory? The first question concerns the content (i.e. what is learned) and the changes that occur over time. The second relates to the way in which student teachers develop – that is, their process of professional development“ (ebd., S. 118; Hervorhebung KF). Das Lernen der Studierenden wurde jedoch nicht im Kontext von Unterrichtsbesprechungen erhoben und die Studierenden (tatsächlich waren es keine Studierenden mehr, sondern Lehrpersonen, welche gerade das Studium abgeschlossen hatten) wurden von Angehörigen der Universität betreut. Die Teilnehmenden wurden gebeten, Concept-Maps zu erstellen sowie ein Logbuch zu führen. Alle entwickelten im Verlaufe des Jahres differenziert strukturierte und reichhaltige praktische Theorien, in welchen sie vermehrt auf das Lernen ihrer Schülerinnen und Schüler fokussierten. Als Anlass zur Veränderung nannten die Studierenden in ihrem Unterricht auftretende Schwierigkeiten (vgl. Buitink, 2009, S. 124).

Chaliès et al. (2008) untersuchten in einer Einzelfallstudie ($N = 1$) das Modell des „collaborative mentoring“. In diesem Modell beobachtet die Studentin oder der Student eine Lektion der Praxislehrperson. Im Anschluss daran bewerten beide die Lektion und überlegen sich Schritte für die nächste Lektion („co-preparation“). Danach unterrichten sie die Lektion gemeinsam („co-teaching“) und bewerten diese („co-evaluation“). Sodann erfolgt eine gemeinsame Nachbesprechung und auf deren Grundlage werden wiederum die gemeinsame Planung und die Vorbesprechung der nächsten Lektion vorgenommen (vgl. ebd., S. 551). Untersucht wurde, welche Regeln („working rules“) der betreffende Student lernte. Dabei konnte gezeigt werden, dass im Setting des „collaborative mentoring“ eine grössere Anzahl solcher „Regeln“ (Handlungsanleitungen) erworben werden konnte als in einem normalen Setting ohne „collaborative mentoring“. Zwei Jahre später untersuchte die Forschungsgruppe rund um

Chaliès in einer Folgestudie zu bereits 2004 (Chaliès, Ria, Bertone, Trohel & Durand, 2004) und 2008 (Chaliès et al., 2008) publizierten Resultaten, ob sich das Lernen von Studierenden ($N = 3$) unter den gegebenen Trainingsbedingungen veränderte (Chaliès et al., 2010): „This study evaluated the impact of a specific program on the training of preservice teachers; the program consisted of alternating periods of ‚condensed‘ and autonomous classroom work and training sequences with university supervisors and cooperating teachers in order to prepare for these practical work periods“ (ebd., S. 767). Das Programm bestand aus vier Schritten: (1) Die Studierenden besuchten die Klasse, in welcher sie später unterrichten sollten (eine Form eines Lernvikariats ohne Begleitung), eine Woche bevor sie allein zurückkehrten, beobachteten die Lehrperson beim Unterrichten und besprachen mit dieser die hospitierten Lektionen wie auch das weitere Vorgehen. (2) In Studiendengruppen von sechs Personen diskutierten sie an der Universität ihren bevorstehenden Einsatz. (3) Die Studierenden unterrichteten zwei Wochen allein, d.h. ohne dass die Praxislehrperson anwesend war. (4) Sie verfassten zudem einen Bericht für die Praxislehrpersonen. Anschliessend gab es nochmals ein Treffen an der Universität mit den fünf anderen Studierenden und einem Dozenten oder einer Dozentin. Gefragt wurde wiederum, welche „Regeln“ die Studierenden gelernt hätten und unter welchen Bedingungen. Die entsprechende Befundlage fiel eher ernüchternd aus: „The efficacy of this type of training program merits discussion. The results showed insufficiencies in the CTs' [cooperating teachers] and USs' [university supervisors] training actions regarding the meaning that PTs [preservice teachers] finally constructed of their own professional experiences using the stated rules“ (ebd., S. 773).

In der Studie von Chen, Brown, Hattie und Millward (2012) arbeitete in 13 Dyaden ($N = 26$) jeweils eine In-Service-Lehrperson (IST) mit einer Pre-Service-Lehrperson (PST) über das Internet zusammen. Sie planten gemeinsam ihre nächsten Lektionen, wobei die Studie herausfinden wollte, ob über das gemeinsame Planen das kritische Denken befördert werden könne. Zudem interviewten die PSTs die ISTs bei den virtuellen Treffen: „This task aimed to build PSTs' vision of reality by interviewing ISTs: their educational backgrounds, teaching philosophies, classroom routines, target groups, teaching styles, available resources, and syllabus or curriculum“ (ebd., S. 220). Alle Rückmeldungen, sowohl diejenigen der PSTs als auch jene der ISTs, waren Selbsteinschätzungen. Gelernt hatten die Studierenden durch das gemeinsame Planen das Reflektieren, und zwar bezogen auf das kritische Denken. Dabei konnten sechs Themen identifiziert werden, welche drei Aspekte von Reflexion abdecken: (1) „occupational reflection“, (2) „pedagogical reflection“ und (3) „academic reflection“.

Edwards und Protheroe (2003) gingen in einer schriftlichen Befragung zu Beginn und am Ende des Praktikums der Frage nach, ob die Studierenden von den Praxislehrpersonen lernen können, Unterrichtssituationen zu interpretieren. Es nahmen 125 Studierende und 24 Praxislehrpersonen teil. Mit einem Teilsample wurden zudem auch Interviews durchgeführt, nachdem die betreffenden Studierenden im Unterricht beobachtet worden waren. Ein wichtiges Element des britischen Schulsystems besteht darin, dass es eine öffentliche Berichterstattung über die Leistungen der Schülerinnen und Schüler in Form von Schulrankings gibt. Es stellt sich somit auch die Frage, wie Praxislehrpersonen Studierende unter diesen Bedingungen unterstützen können. Das Lernen der Studierenden fiel sehr unterschiedlich aus und es wurde in den Gesprächen mit den Praxislehrpersonen keine Metaebene eingenommen, bei welcher zum Beispiel das Unterrichten kritisch hinterfragt oder reflektiert worden wäre.

Zudem waren die Schulrankings permanent Thema: „The student teachers' experiences were apparently driven by their need to ensure that the pace of curriculum delivery did not slacken while they had responsibility for pupils' learning. The attention was less on interpreting pupils' learning needs than on taking them as a class through the curriculum“ (ebd., S. 235). In einer Folgestudie mit denselben Instrumenten und auch derselben Stichprobe untersuchten Edwards und Protheroe (2004), was die Praxislehrpersonen den Studierenden mitgeben zu können glauben, während diese im Praktikum sind. Zudem interessierte, was gemäss eigener Ansicht tatsächlich mitgeben und welche Funktion Mentoring und Praktika im Schulsystem einnehmen. Die beiden Forscherinnen gelangten zum Schluss, dass Studierende im britischen Schulsystem nicht als Lernende ernst genommen, sondern als Hilfslehrkräfte eingesetzt würden, damit die curricularen Ziele erreicht werden können: „In summary, the response to our ... research questions seems to be that the focus is less on student teachers as learners, than on the pupils' performances and the pace at which pupils need to move through the curriculum“ (ebd., S. 191).

Die Studie von Evertson und Smithey (2000) ist eine der wenigen, welche die Wirkung eines Weiterbildungsprogramms für Praxislehrpersonen auf das Unterrichtshandeln der Studierenden erfasste. Mittels eines quasi-experimentellen Designs mit einer Interventionsgruppe ($N = 23$ Dyaden) und einer Kontrollgruppe ($N = 23$ Dyaden) überprüften die Forschenden die folgende Frage: „Can guiding mentor teachers to develop specific knowledge and skills about how to assist new teachers in classroom management practices, lesson planning, and goal setting affect new teachers' practices in the first 3 months of the school year? Will those practices result in better student engagement and cooperation than is found in the classrooms of new teachers with mentors without such knowledge and skills?“ (ebd., S. 295). Dies war tatsächlich der Fall, wobei die Autorinnen jedoch anmerken, dass diese Resultate zwar wertvoll seien, es aber nach wie vor wichtig sei, Praxislehrpersonen nicht nur auszubilden, sondern sie auch in ihrer ganz konkreten Arbeit mit den Studierenden zu unterstützen (vgl. ebd., S. 303).

Ebenfalls mit einem quasi-experimentellen Design untersuchten Futter (2005) und Futter und Staub (2008), ob Studierende ($N = 26$), die gemeinsam mit Praxislehrpersonen ihre Lektionen nach dem Modell des Fachspezifisch-Pädagogischen Coachings (Staub, 2001, 2004; West & Staub, 2003) vorbesprachen, dies als hilfreicher einschätzten, als wenn sie keine Vorbesprechung der eigenen Lektion erhielten. Dies war – basierend auf den Selbsteinschätzungen der Studierenden – der Fall. Zudem wurden die Vorbesprechungen auch als signifikant hilfreicher für das eigene berufsbezogene Lernen eingeschätzt als die Nachbesprechungen der eigenen Lektion.

Gan (2014) lieferte in seiner Fallbeschreibung Hinweise darauf, dass Lehramtsstudierende ($N = 17$) bezogen auf Gespräche mit ihren Praxislehrpersonen, Universitätsdozierenden, anderen Lehrpersonen und Peers während des Praktikums Lerngelegenheiten identifizieren konnten wie (1) „lesson observation“, (2) „the school supporting a teacher's mentoring“, (3) „university supervisors' supervision“, (4) „communication with other school members“ und (5) „peer classmates“. Die Resultate beruhen auf Selbsteinschätzungen der Studierenden.

Helgevold, Næsheim-Bjørkvik und Østrem (2015) untersuchten mit einem Quasi-Experiment mit einer Interventionsgruppe, die zuvor mit einem Lesson-Study-Approach bekannt gemacht worden war (zum Ansatz „Lesson Study“ vgl. z.B. Hiebert, Gallimore & Stigler, 2002), und einer Kontrollgruppe die Wirkung des Ansatzes auf das berufsspezifische Lernen der Studierenden. Die Autoren hielten dazu Folgendes fest: „Lesson Study, per se, is not a model of mentoring with clearly defined roles and functions of mentor and student teachers, but rather, a model for collaborative learning for teachers. Teachers in collaboration plan, conduct and evaluate a ‚research lesson‘. As such a Lesson Study approach challenges the traditional hierarchical relationship ... between mentors and student teachers“ (ebd., S. 130). Dieser Zugang ermöglicht es Studierenden, im Praktikum aus dem Unterrichten zu lernen („learn from teaching“) und nicht lediglich für das Unterrichten zu lernen („learning for teaching“) (Darling-Hammond & Bransford, 2005). Zudem werden sie dazu herausgefordert, auch neue Sichtweisen auf das Unterrichten zu erwerben („constructing new images of teaching“) (Wang & Odell, 2002). Die Kontrollgruppe bestand aus acht Praxislehrpersonen und 27 Studierenden, die Interventionsgruppe ebenfalls aus acht Praxislehrpersonen und 28 Studierenden, wobei alle Praxislehrpersonen erfahrene Lehrpersonen waren, jedoch unterschiedliche Schulungen durchlaufen hatten, was die Betreuung von Studierenden anbelangt. Die Unterrichtsbesprechungen wurden sowohl auf Video als auch mit Audio aufgezeichnet. Analysiert wurde das Material, indem vier Kategorien vergeben wurden: (1) „doings“, (2) „subject“, (3) „pupils“ und (4) „general matter“ (Helgevold et al., 2015, S. 132). „Doings“ entspricht vor allem der Klassenführung, den instruktionalen und organisationalen Fragen; „subject“ meint die Fachinhalte, während sich „pupils“ auf einzelne Schülerinnen und Schüler oder Schülergruppen bezieht. Diese grobe Einteilung entspricht exakt derjenigen von Hennissen et al. (2008) sowie derjenigen bei Strong und Baron (2004) und gelangte auch in der vorliegenden Untersuchung zum Einsatz. Mittels eines Time-Samplings (vgl. z.B. Waldis, 2010, S. 46) wurden die Videos jeweils gestoppt und danach diejenige bzw. diejenigen Kategorie(n) zugeordnet, welche vorkam(en). Diese eher grobkörnige Methode hat den Vorteil, dass damit auch grössere Mengen von Datenmaterial einigermassen ressourcenschonend analysiert werden können. Die Resultate zeigen, dass – wie bereits in früheren Studien schon nachgewiesen werden konnte (Borko & Mayfield, 1995; Edwards & Protheroe, 2003; Feiman-Nemser & Parker, 1993; Hawkey, 1998; Hennissen et al., 2008; Ottesen, 2007; Sundli, 2007) – vor allem Themen aus dem Bereich „doings“ besprochenen wurden. Bei der Interventionsgruppe war es jedoch so, dass sich der Fokus der besprochenen Inhalte verschoben hatte und es nicht mehr nur hauptsächlich die organisatorischen Punkte waren, die angesprochen wurden, sondern dass auch vermehrt das Lernen der Schülerinnen und Schüler im Zentrum stand (vgl. Helgevold et al., 2015, S. 135).

In der Studie von Kreis (2012b) und Kreis und Staub (2011) wurde ebenfalls mit einem Quasi-Experiment das Lernen der Studierenden im Dialog mit Praxislehrpersonen untersucht ($N = 32$ Dyaden), wobei 16 Praxislehrpersonen eine umfangreiche Weiterbildung von insgesamt 120 Stunden Dauer im Fachspezifisch-Pädagogischen Coaching (Staub, 2001, 2004; West & Staub, 2003) erhalten hatten. Die Studierenden wurden im Anschluss an die Unterrichtsbesprechung mit den Praxislehrpersonen zu ihrem Lernen befragt. Auf dieser Grundlage konnten zwei Extremgruppen gebildet werden: Dyaden mit hohem selbstberichteten Lernertrag der Studierenden und Dyaden mit geringem Lerner-

trag. Gelernt wurde vor allem in Bezug auf direkt unterrichtsrelevantes Wissen in den Bereichen „methodisch-didaktisches Wissen“, „fachspezifisch-pädagogisches Wissen“, „Wissen über die Lernenden“ und „fachliches Wissen“, aber auch im Hinblick auf indirekt unterrichtsrelevantes Wissen wie die Bedeutung der Reflexion für das eigene Handeln.

Auch quasi-experimentell prüften Matsumura, Garnier und Spybrook (2013) die Wirkung des Fachspezifisch-Pädagogischen Coachings (Staub, 2001, 2004; West & Staub, 2003) – im Englischen „Content-Focused Coaching“ (CFC) – auf die Unterrichtsqualität und das Lernen der Schülerinnen und Schüler. Hier ging es demnach nicht um das Lernen von *Studierenden*, sondern um dasjenige der Schülerinnen und Schüler wie auch der *amtierenden Lehrpersonen*, welche Coachings für ihre Lektionen in Form von Unterrichtsbesprechungen erhielten (oder nicht). Die Interventionsgruppe umfasste 101 Lehrpersonen, die Kontrollgruppe 66 Lehrpersonen und insgesamt nahmen 2983 Schülerinnen und Schüler an der Studie teil. Die Forscherinnen gelangten zum folgenden Schluss: „As hypothesized, the CFC program had a positive effect on the quality of classroom text discussions ... Teachers in the CFC schools participated in coaching that focused on increasing teachers' ability to plan and enact high-quality text discussions. ... By the end of the second year of the program, text discussions in the CFC schools were more interactive and rigorous than in the comparison schools. ... Also as hypothesized, text discussion quality functioned as a key mechanism through which CFC achieved its effect on students' reading skills“ (ebd., S. 44).

Nilsson und van Driel (2010) untersuchten, welches Wissen Studierende während gemeinsamer Unterrichtsbesprechungen mit ihren Praxislehrpersonen erwarben, und auch umgekehrt, was die Praxislehrpersonen aus den Besprechungen lernten. Es handelte sich allerdings eine sehr kleine Stichprobe von zwei Studierenden und zwei Praxislehrpersonen und die Ergebnisse sind eher allgemeiner Natur: Alle Beteiligten erweiterten ihr Wissen bezüglich der folgenden drei Kategorien: (1) „instructional knowledge“, (2) „subject-matter knowledge“ und (3) „pedagogical knowledge“.

Eine weitere Studie, die das Lernen der Studierenden in Unterrichtsbesprechungen fokussierte, stammt von Rajuan et al. (2008b). Davon ausgehend, dass sowohl Studierende als auch Dozierende von Universitäten in der Regel angeben, Praktika seien eine der wertvollsten Lernquellen, fragten sich die Forschenden: „What do student teachers perceive to learn from their cooperating teachers in the mentoring relationship? Which orientations to teaching and teacher education are reflected in the learning outcomes of the student teachers of this study?“ (ebd., S. 135). Zehn Praxislehrpersonen und 20 Studierende nahmen an der Studie teil. Die Studierenden berichteten zwischen drei und 30 Lernergebnisse, welche die Forschenden mithilfe des Rahmenmodells von Calderhead und Shorrock (1997) kategorisierten und danach feststellen konnten, dass in allen relevanten Bereichen Lernfortschritte erzielt worden seien.

Rozelle und Wilson (2012) untersuchten, wie Praxislehrpersonen die Überzeugungen und das Unterrichtshandeln der Studierenden beeinflussen: „This study employed ethnographic methods to describe and explain changes to beginning science teachers' ($n = 6$) practices and beliefs during a year-long internship“ (ebd., S. 1196). Zuerst kopierten die teilnehmenden Studierenden die Lektionen der Praxislehrpersonen zum Teil so stark, dass sie dieselben Witze machten oder dieselben Beispiele ver-

wendeten. Im Laufe der Zeit blieben drei Studierende bei diesem Reproduktionsverhalten und drei andere versuchten, ihr eigenes Handeln zu etablieren.

Die Studie von Schüpbach (2007) wurde bereits zuvor erwähnt. Insgesamt nahmen 488 Studierende und 359 Praxislehrpersonen an den Fragebogenerhebungen teil. Zur Frage nach der Charakterisierung der Unterrichtsnachbesprechung als Lerngelegenheit konnten aus den Antworten der Studierenden ($N = 346$) hauptsächlich drei Kategorien von Lernen ermittelt werden: (1) 33% der Studierenden betrachteten das Lernen in der Unterrichtsnachbesprechung als ein Entgegennehmen von Tipps und Anregungen der Praxislehrperson; (2) für 31% war es ein Lernen im Sinne eines künftigen Vermeidens von fehlerhaftem Verhalten und des Ausprobierens von Verhaltensalternativen; (3) 25% der Studierenden definierten das Lernen in der Unterrichtsnachbesprechung als ein Verstehen und ein den Einsichten entsprechendes neues Konstruieren von modifizierten Verhaltensweisen (vgl. ebd., S. 174). Bezogen auf die Lerninhalte konnte Schüpbach (2007) wiederum drei Kategorien finden: (1) allgemein formulierte didaktisch-methodische oder pädagogische Handlungsmuster und Themen (45%), (2) konkrete und spezifische didaktisch-methodische oder pädagogische Verhaltensbeschreibungen oder -anweisungen, die formal wie „Unterrichtsrezepte“ aussehen (34%), und (3) allgemeine Nennungen wie Tipps, Anregungen und Ideen (15%) (vgl. ebd., S. 177 ff.).

Stanulis und Mitarbeitende führten zwei Studien durch, die das Lernen der Studierenden in Mentoring-Besprechungen fokussierten. Stanulis und Floden (2009) untersuchten die Wirkung von intensivem Mentoring (als „balanced instruction“ bezeichnet) während der Berufseinführung („induction“) auf die Unterrichtsqualität, worunter Faktoren wie Atmosphäre, Instruktion, Klassenführung und das Engagement der Schülerinnen und Schüler verstanden wurden. Die Interventions- und die Kontrollgruppe umfassten je 12 Lehrpersonen. Die Wirkung des Mentorings auf die Unterrichtsqualität (gemessen mittels Unterrichtsbeobachtung) konnte nachgewiesen werden. Die Teilnehmenden der zweiten Studie von Stanulis und Mitarbeitenden (Stanulis, Little & Wibbens, 2012) waren abermals Lehrpersonen in ihrem ersten Jahr. Diese Untersuchung ist eine der wenigen, die das Lernen nicht über Selbsteinschätzungen der Studierenden (hier „beginning teachers“) erfassen. Die jungen Lehrpersonen wurden während des ersten Jahres mithilfe von „targeted mentoring“, womit ein zielgerichtetes Mentoring bezogen auf eine Unterrichtsaktivität (in diesem Fall das Führen von Klassengesprächen) gemeint ist, begleitet. In der Treatmentgruppe waren 42 Lehrpersonen, in der Kontrollgruppe 41. Gemessen wurde die Unterrichtsqualität wiederum mit einem Beobachterinventar; die Lehrpersonen wurden zweimal im gleichen Jahr besucht (zu Beginn und am Ende des Schuljahres). Die Interventionsgruppe schnitt bei allen untersuchten Faktoren bezüglich des Führens von Klassengesprächen besser ab als die Kontrollgruppe (vgl. ebd., S. 38).

Staub et al. (2014) untersuchten in 62 Dyaden von Praxislehrpersonen und Studierenden u.a. (1) wie die Studierenden die Besprechungen in Bezug auf qualitative Aspekte wie das Ausmass an Feedback und gemeinsamer Reflexion einschätzten, (2) ob sich die selbstberichteten Kompetenzzuwächse – d.h. das Lernen der Studierenden – in den Bereichen „Unterrichtsplanung“, „Klassenführung“ und „Lernförderung/-begleitung der Schülerinnen und Schüler“ am Ende des Praktikums anhand der im Praktikum durch Fragebogen erhobenen Gesprächsqualität vorhersagen lassen, und (3) ob sich die mittels einer Befragung der Schülerinnen und Schüler erfassten Aspekte von Unterrichtsqualität an-

hand der aus der Sicht der Studierenden erhobenen Gesprächsmerkmale voraussagen lassen (vgl. ebd., S. 339 f.). Die Analysen ergaben bedeutsame Zusammenhänge zwischen den Merkmalen von Unterrichtsbesprechungen und den selbstberichteten Kompetenzzuwächsen der Studierenden in den drei untersuchten Bereichen. In allen drei Bereichen trug die erlebte Dialogqualität in den Vorbesprechungen signifikant zur Erklärung des Kompetenzzuwachses bei. Ebenfalls als bedeutsam erwiesen sich die Dialogqualität der Vorbesprechung sowie das Ausmass an Feedback und Reflexion in der Nachbesprechung für die Vorhersage des Merkmals „Klarheit im Unterricht“: „Studierende, welche sich in Vorbesprechungen in ihren Überlegungen von der Praxislehrperson verstanden fühlten und in Nachbesprechungen Rückmeldungen erhielten und zur Reflexion unterstützt wurden, erreichten zudem im Unterricht aus Sicht der Schüler/innen grössere Klarheit als Studierende, die für die Vorbesprechung eine vergleichsweise tiefe Dialogqualität respektive für Nachbesprechungen ein geringeres Ausmass an Rückmelde- und Reflexionsaktivitäten berichteten“ (Staub et al., 2014, S. 355).

Tillema und van der Westhuizen (2015) untersuchten, inwiefern Mentoring die Qualität der „learning conversations“ verbessern kann. In der Kapiteleinführung des zugehörigen Herausgeberbandes wird das Ziel der Untersuchungen wie folgt formuliert: „The specific focus is on the conversational strategies used by lecturer mentors and the expected and actual impact they have on student teachers' learning“ (Tillema, van der Westhuizen & Smith, 2015, S. ix). Das Lernen der Studierenden erfassten Tillema und van der Westhuizen (2015) mittels eines Fragebogens, der die von den Studierenden wahrgenommene „knowledge productivity“ ermitteln sollte. Dabei gingen sie davon aus, dass „challenging (or ‚climbing‘) conversations“ den Prozess der „knowledge productivity“ stimulieren können. Die Autoren nennen drei Kriterien, welche „knowledge productivity“ umschreiben: (1) „raising problem understanding“, (2) „shifting perspective“ und (3) „commitment to apply“. Daraus wurde die Hauptfrage abgeleitet: „To which extent do the mentor's moves in conversation relate to the perceived learning outcomes of the student teacher?“ (Tillema & van der Westhuizen, 2015, S. 28). Die „Moves“ (Gesprächshandlungen) der Mentorinnen und Mentoren gliederten die Autoren in „(1) Moves that stay at the level of exploring ..., i.e., talking about personal tacit beliefs as they relate to the existing knowledge base to be learned for a student [= exploring moves; KF], or (2) Moves meant to be accommodating and supportive ... to scaffold learning, i.e., starting from the student's position (in beliefs or performance) and aligning it with a learning goal perspective [= scaffolding moves; KF], or (3) Moves that deliberately guide the student toward the to-be-attained end result, i.e., providing directed feedback on relevant knowledge functional to the performance goal ... [= prescriptive moves; KF]“ (ebd., S. 27; Aufzählung in Klammern hinzugefügt von KF). Es konnte kein direkter Effekt der verschiedenen Gesprächshandlungen auf die Lernergebnisse der Studierenden festgestellt werden. Tatsächlich war es sogar so, dass Moves des Levels „exploring“ mehr „knowledge production“ hervorriefen als Moves der Levels „scaffolding“ und „prescriptive“. Tillema und van der Westhuizen (2015) interpretierten dieses Ergebnis u.a. dahingehend, dass die „prescriptions“ oder „scaffolds“ der Mentorinnen und Mentoren unter Umständen nicht adäquat auf die zu erreichenden Ziele ausgerichtet gewesen und deshalb von den Studierenden nicht genutzt worden seien.

Die Studie von von Felten (2005) untersucht das Modell des „reflexiven Praktikums“ (vgl. auch Kapitel 5.1.1.3). Sie fragte u.a. danach, ob dieses die Reflexion und die Entwicklung des eigenen Handelns

der Studierenden stärker befördere als ein herkömmliches Praktikum. In der Experimentalgruppe ($N = 43$) und in der Kontrollgruppe ($N = 37$) konnte mittels Interviewdaten gezeigt werden, „dass das reflexive Praktikum die Reflexion und Entwicklung des Handelns in stärkerem Masse förderte als das herkömmliche Praktikum“ (ebd., S. 143). Auch die Praxislehrpersonen der Experimentalgruppe ($N = 32$) veränderten im Vergleich mit der Kontrollgruppe ($N = 25$) ihr Handeln in Richtung „Anregung von Reflexion“. Studierende scheinen somit durch dieses Setting tatsächlich gelernt zu haben, zu reflektieren, was eine wichtige Komponente der Professionsentwicklung darstellt.

Wolf (2003) untersuchte in einer qualitativen Einzelfallstudie den Einfluss von Mentoring auf das selbstberichtete Lernen der teilnehmenden Studentin. Diese nahm an insgesamt drei Mentoring-Sitzungen teil, einmal mit der Autorin der Studie, einmal mit ihrer Praxislehrperson und einmal mit einer Dozentin der Universität, wobei es um mathematisches Wissen über das Runden von Zahlen, um Wissen über die Schülerinnen und Schüler und deren Denken sowie um eine grössere Reflexivität in Bezug auf ihr eigenes Wissen und Lernen ging. Lerngelegenheiten waren vor allem die gemeinsamen Planungsgespräche, ihre eigenen Unterrichtserfahrungen, die Nachbesprechungen und die Beobachtung von modellierten Lektionen. Wolf geht davon aus, dass die Studentin gelernt habe, „how to think about planning, what is important to consider, and maybe what kinds of knowledge she needed to draw on“ (ebd., S. 103).

Zanting et al. (2001) und Zanting et al. (2003) untersuchten, wie es Studierenden gelingt, das „practical knowledge“ ihrer Praxislehrpersonen zu ergründen. Sie basierten die Forschungsfrage darauf, dass es für die Studierenden zentral sei, die Kognitionen ihrer Praxislehrpersonen zu erschliessen, um daraus ableitend ihre Ratschläge und Feedbacks verstehen und richtig einordnen zu können. In einer früheren Studie (Zanting et al., 2001) ergründeten die Forschenden, ob die beiden Instrumente „concept mapping“ und „completing sentences“ geeignet seien, um zu den eigenen Überzeugungen wie auch zu denjenigen der Praxislehrpersonen zu gelangen: „Thirty-five student teachers and their mentors at a postgraduate teacher-training institute in the Netherlands used both techniques, concerning the ‚subject of order‘. Subsequently, the students summarized their own beliefs, their mentors’ practical knowledge, and theory and compared these to each other“ (ebd., S. 725). Mit beiden Methoden war es partiell möglich, das „practical knowledge“ zu erschliessen. In der später erschienenen Studie (Zanting et al., 2003) fragten die Forschenden allgemeiner, ohne Vorgabe von Instrumenten: „In what way do student-teachers of their own accord attempt to access the practical knowledge of the mentor teachers who supervise their practical training?“ (ebd., S. 201). Fast alle der befragten 29 Studierenden gaben die folgenden Punkte an: (1) Beobachtung der Lektion der Praxislehrperson mit anschliessender Besprechung, (2) Beobachtung der Lektion der Praxislehrperson ohne anschliessende Besprechung und (3) Besprechungen der eigenen Lektionen und der damit zusammenhängenden spezifischen Probleme. Dadurch wurde es ihnen möglich, nicht nur das Wissen der Praxislehrpersonen zu erschliessen, sondern dieses mit ihren eigenen Wissensbeständen in Verbindung zu bringen, um daraus ihr eigenes Lernen zu befördern. Die Analyse zeigte allerdings auch, dass der Zugang zum „practical knowledge“ über diese Wege nicht immer möglich war (vgl. ebd., S. 206 ff.).

4.2.5 Lernen im Dialog und durch Mentoring in der Ausbildung von Lehrpersonen: Resümee

Unter Mentoring in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung wird in der Regel ein 1:1-Betreuungsverhältnis zwischen einer erfahrenen Lehrperson mit viel Expertise und einer zukünftigen Lehrperson verstanden, bei dem es hauptsächlich darum geht, die berufsbezogene Expertise der zukünftigen Lehrperson zu befördern und diese in die Kultur der Profession einzuführen. Hobson et al. (2009) zeigten den diesbezüglichen Nutzen wie auch mögliche Einschränkungen sowohl für die Mentees als auch für die Mentorinnen und Mentoren auf. Bezogen auf die Bedingungen für effektives Mentoring sind es vor allem vier Bereiche, denen grosse Beachtung geschenkt wurde: (1) kontextabhängige Unterstützung, (2) Auswahl der Mentorinnen und Mentoren und die Dyadenbildung mit den Mentees, (3) Einsatz von zielführenden Mentoring-Strategien und (4) Ausbildung der zukünftigen Mentorinnen und Mentoren.

Unterrichtsbesprechungen, so wie sie in der Schweiz durchgeführt werden, können als ein Setting im gesamten Mentoring-Prozess betrachtet werden. Typischerweise sind es Nachbesprechungen, welche im Anschluss an die von den Studierenden gehaltene(n) Lektion(en) durchgeführt werden. Schüpbach (2007) beschreibt eine typische Nachbesprechung als rund fünfzehnminütiges Gespräch, welches meist nach demselben Muster abläuft. Auch inhaltlich werden oft dieselben Themen besprochen, häufig nehmen Themen rund um die Klassenführung den meisten Raum ein. In Bezug darauf, was Studierende in Unterrichtsbesprechungen lernen (seien es Vor- oder Nachbesprechungen), gibt es mittlerweile einige, wenn auch nicht sehr viele Studien, welche dies aufzuzeigen versuchten. Häufig handelt es sich dabei um Einzelfallstudien oder Studien mit sehr wenigen Teilnehmenden (Borko & Mayfield, 1995; Chaliès et al., 2008; Chaliès et al., 2010; Nilsson & van Driel, 2010; Rozelle & Wilson, 2012; Wolf, 2003) und in vielen Studien fassen die Resultate auf Selbsteinschätzungen der Studierenden (Ambrosetti, 2010; Buitink, 2009; Chen, 2012; Edwards & Protheroe, 2003; Futter & Staub, 2008; Gan, 2014; Kreis, 2012b; Rajuan et al., 2008b; Schüpbach, 2007; von Felten, 2005; Zanting et al., 2003). Zudem wurden in den vergangenen Jahren einige wenige quasi-experimentelle Studien mit Interventions- und Kontrollgruppen sowie Fremdeinschätzungen des Lernens publiziert (Evertson & Smithey, 2000; Helgevold et al., 2015; Kreis & Staub, 2011; Matsumura et al., 2013; Stanulis et al., 2012; Staub et al., 2014; Tillema & van der Westhuizen, 2015).

Gelernt wird auf verschiedenen Ebenen: Einerseits vermitteln die Unterrichtsbesprechungen Sicherheit, vor allem wenn es sich um Vorbesprechungen handelt (Futter & Staub, 2008), andererseits ermöglichen sie es den Studierenden, wenngleich in sehr geringem Ausmass, an Wissensbestände der Praxislehrpersonen zu gelangen (Nilsson & van Driel, 2010; Schüpbach, 2007; Zanting et al., 2003). Häufig wird berichtet, dass Wissensbestände der Studierenden erweitert werden konnten. Meist ging es um Fragen der Klassenführung und der Organisation von Unterricht (vgl. z.B. Borko & Mayfield, 1995; Buitink, 2009; Helgevold et al., 2015). Viele Studien überprüften, ob sich ein bestimmtes Mentoring-Modell erfolgreich auf das Lernen der Studierenden ausgewirkt hatte (Borko & Mayfield, 1995; Chaliès et al., 2008; Edwards & Protheroe, 2003; Evertson & Smithey, 2000; Futter & Staub, 2008; Helgevold et al., 2015; Kreis & Staub, 2011; Matsumura et al., 2013; Stanulis & Floden, 2009; Staub et al., 2012; von Felten, 2005). Diese Studien lassen vermuten, dass Unterrichtsbesprechungen Lerngelegenheiten darstellen, welche von den Studierenden auch tatsächlich zum Lernen genutzt werden

können, sofern einige Punkte beachtet werden – so zum Beispiel der Aspekt der Passung zwischen Mentorin oder Mentor und Mentee, die zur Verfügung stehende Zeit sowie die Haltung/Offenheit der Studierenden und Praxislehrpersonen, sich auf die sich bietenden Lerngelegenheiten einzulassen.

4.3 Lernen durch Reflexion

„Teacher reflection is considered an important means for developing subject matter, pedagogical, and pedagogical-content knowledge about how to teach“ (Hoffman-Kipp, Artiles & López-Torres, 2003, S. 248). – In der einschlägigen Literatur liessen sich viele dem Eingangszitat ähnlich lautende Aussagen finden, denn die Bedeutung der Reflexion für das Lernen nimmt u.a. nach Hilzensauer (2008) in didaktisch-methodischen Überlegungen einen grossen Stellenwert ein. Dementsprechend werden in Kapitel 4.3.1 zunächst theoretische Herangehensweisen zum Begriff der Reflexion vorgestellt, um danach in Kapitel 4.3.2 den Prozess der Reflexion genauer beleuchten und einige Systematisierungen vorschlagen zu können.³ Kapitel 4.3.3 zeigt schliesslich mögliche Formen des Reflektierens im Gespräch – konkret in Unterrichtsbesprechungen – auf.

4.3.1 Theoretische Herangehensweisen

Die meisten Forschenden (u.a. Dewey, 1933; Korthagen et al., 2001) sind sich darin einig, dass Reflexion eine bestimmte Form des Denkens darstelle. Was genau aber unter dem Konstrukt zu verstehen sei, scheint nach wie vor ungeklärt zu sein. So hält zum Beispiel Bengtsson (2003, S. 295) kritisch fest: „Reflection is today on everybody's lips, and this has created the paradoxical situation that ‚reflection‘ is often used in an unreflected manner.“ In den Erziehungswissenschaften hat sich im Laufe der Zeit eine breite Palette von unterschiedlichen Begriffen entwickelt, die im Zusammenhang mit Reflexion verwendet werden. Nachfolgend werden – in Anlehnung an die Zusammenstellung von Wyss (2013, S. 38 ff.) – die Wichtigsten kurz erläutert.

Reflective thinking. Die Idee des „reflective thinking“ geht auf Dewey (1933) zurück, wobei Reflektieren hier ein bewusstes Überlegen bzw. Nachdenken meint, mit dem ein bestimmtes Ziel verfolgt wird. Einige Autorinnen und Autoren bringen die Reflexion auch mit Problemlösen in Verbindung, da die Reflexion durch die Wahrnehmung eines Problems erst ausgelöst werde und das Ziel die Lösung ebendieses Problems darstelle (Hullfish & Smith, 1961; Schön, 1983). Reflexion sollte jedoch nicht lediglich auf Problemlösen reduziert werden, denn durch die Reflexion werden auch alternative Denk- und Handlungsmuster gesucht, um die Dinge aus einer anderen Perspektive betrachten zu können (vgl. Wyss, 2013, S. 39). Als Ziel kann zum Beispiel die *Auslösung von Entwicklungsprozessen* angesehen werden. Dewey beschrieb den Prozess des reflektiven Denkens auch als „reflexiven Denktakt“, der nach folgenden Schritten ablaufe (vgl. Dewey, 1910/1991): (1) eine Schwierigkeit steht am Anfang („a felt difficulty“). (2) Diese diffuse Schwierigkeit muss lokalisiert werden. Daran anschliessend folgt (3) der Schritt der Lösungsvorschläge, indem Hypothesen formuliert werden, welche wiederum (4) der

³ Teile dieser beiden Kapitel wurden von der Autorin bereits zu einem früheren Zeitpunkt veröffentlicht (Futter, 2012).

Überprüfung unterzogen werden, bis sich (5) eine Gewissheit bildet, dass die Hypothesen angenommen oder verworfen werden können.

Reflective practice. Die Reflexion als Denkprozess wird häufig nicht nur für sich selbst betrachtet, sondern in Beziehung zum eigenen Handeln gesetzt. Insbesondere Schön (1983) postulierte, dass die Reflexion dabei helfen könne, mehr über das eigene Handeln zu erfahren und dieses auch zu verbessern. Auch Hatton und Smith (1995) argumentierten in diese Richtung und hielten fest, dass Lehrpersonen lernen sollten, die oft komplexen und unklaren Probleme, die sich ihnen bei der Ausübung des Unterrichtens stellen, zu ergründen und verschiedene Interpretationen zu prüfen. Ist bei Dewey die Person selbst reflexiv, steht bei Schön der Prozess des Denkens und Handelns im Vordergrund (vgl. Wyss, 2013, S. 39 f.). Demzufolge sollte ein „reflective practitioner“ immer daran interessiert sein, sein persönliches Handeln durch Reflexion zu verbessern, um daraus ableitend zusätzliche Kompetenzen zu entwickeln oder die eigene Professionalität zu verbessern (vgl. z.B. Brookfield, 2005; Zeichner & Liston, 1987).

Critical reflection. Reflexion ist nicht per se schon kritische Reflexion: „Es ist durchaus auch möglich, sich und sein Handeln zu reflektieren, dabei jedoch lediglich auf belanglose Aspekte zu fokussieren“ (Wyss, 2013, S. 40). Den Unterschied macht Wyss (2013) zufolge das Ziel, welches mit der Reflexion verfolgt wird. Es muss so geartet sein, dass eine „höhere“ Ebene angestrebt wird. Ähnlich argumentieren auch Korthagen und Vasalos (2005), die der Ansicht sind, dass die Reflexion von Lehrpersonen im Berufsalltag und in Weiterbildungskursen häufig ineffektiv sei, da sie zu wenig tief greife. Nur wenn die Reflexion nicht an der Oberfläche bleibe, finde eine „core reflection“ statt, und dadurch ergäben sich auch entsprechend *nachhaltige Lern- und Entwicklungsprozesse*. Dies bedeutet, dass durch Reflexion nicht nur Entwicklungsprozesse ausgelöst („reflective thinking“) bzw. zusätzliche Kompetenzen entwickelt werden („reflective practice“) sollen, sondern dass diese auch *nachhaltig* ins eigene Handlungsrepertoire integriert werden müssen.

4.3.2 Formen, Prozesse und Systematisierung der Reflexion

Reflexion sollte den vorhergehenden Ausführungen zufolge ein nachhaltiger Prozess sein, der sowohl Denken als auch Handeln miteinbezieht, wobei grundsätzlich gilt: „Je nach Art und Ziel der Reflexion kann dieser Prozess unterschiedlich viel Zeit in Anspruch nehmen und mehr oder weniger intensiv ausfallen. Professionsforscher gehen allerdings davon aus, dass der Prozess immer in verschiedenen Phasen abläuft“ (Wyss, 2013, S. 41). Solche Phasenmodelle gibt es einige. Am besten bekannt ist sicher das ALACT-Modell von Korthagen (1985), welches die folgenden Schritte umfasst: (1) „action“, (2) „looking back on the action“, (3) „awareness of essential aspects“, (4) „creating alternative methods of action“ und (5) „trial“ (Korthagen & Vasalos, 2005, S. 49). Allerdings stösst das ALACT-Modell auch – trotz seiner weiten Verbreitung – an Grenzen. Dies ist insofern der Fall, als das Modell zwar als „Anleitung“ dienen kann, jedoch darüber hinaus auch dazu verleitet, die Phasen „abzuarbeiten“ und vor-schnelle Lösungen zu akzeptieren: „Sometimes reflection seems to be used by practitioners as merely a technical tool for generating quick, but often ineffective, solutions to problems that have been only superficially defined. ... While this may be an effective short-term measure in a hectic situation, there

is a danger that one's professional development may eventually stagnate" (Korthagen & Vasalos, 2010, S. 529). Die Routinen werden dadurch gefestigt und in die eigenen Überzeugungen integriert, ohne dass eine professionelle Entwicklung stattfindet. Um dem entgegenzuwirken, ergänzten Korthagen und Vasalos (2010) das ALACT-Modell bereits anfangs des neuen Jahrtausends mit dem „Zwiebel“-Modell. In diesem werden unterschiedliche Ebenen dargestellt, die für das Handeln von Lehrpersonen verantwortlich zu sein scheinen (vgl. Wyss, 2013, S. 28). Zudem werden mögliche Reflexionsinhalte aufgeführt wie zum Beispiel „What do you do?“, aber auch Fragen, die – laut Korthagen (2004) – mehr die tiefer liegenden Ebenen betreffen, zum Beispiel „How do you see your role in ...?“ oder „To what larger whole do you feel committed?“. Korthagen und Vasalos (2010) stellten jedoch fest, dass in vielen Reflexionsgesprächen oder Reflexionsberichten hauptsächlich äussere Ebenen thematisiert werden. Die beiden innersten „Schalen“, welche sich verstärkt mit der eigenen Lehridentität und Lehrrolle (auch im Kontext der Institution) auseinandersetzen, scheint den meisten Lehrpersonen Schwierigkeiten zu bereiten. Die Autoren bedauern dieses Nicht-Ansprechen und werten es nachdrücklich als einen Verlust: „We think that this is regrettable, as in this way many opportunities for deep professional learning could be missed. As soon as people are more in touch with their own identity and mission, this not only creates a change of perspective toward the daily hassles of the profession, but it also opens up the doors to more transformational changes“ (ebd., S. 536).

Hatton und Smith (1995) ist ein Modell zu verdanken, in dem verschiedene Arten von Reflexion mit der Natur der Reflexion in Verbindung gebracht und möglichen Inhalten zugeordnet werden. Eine Reflexionsnovizin oder ein Reflexionsnovize beginnt mit einfacheren, oberflächlicheren Reflexionstechniken, während eine Reflexionsexpertin oder Reflexionsexperte das Handeln in sich selbst reflektiert und verändert (vgl. Tabelle 11).

Tabelle 11: Reflexionstypen nach Hatton und Smith (1995, S. 45)

Reflection type	Nature of reflection	Possible content
“Reflection-in-action” (Schön, 1983, 1987) addressing IMPACT concerns after some experience in the profession.	5. Contextualization of multiple viewpoints drawing on any of the possibilities 1—4 below applied to situations as they are actually taking place.	Dealing with on-the-spot professional problems as they arise (thinking can be recalled and then shared with others later).
“Reflection-on-action” (Schön, 1983; Smith & Lovat, 1990; Smith & Hatton, 1992, 1993) addressing TASK and IMPACT concerns in the later stages of a preservice program.	4. Critical (social reconstructionist), seeing as problematic, according to ethical criteria, the goals and practices of one's profession. 3. Dialogic (deliberative, cognitive, narrative) weighing competing claims and viewpoints, and then exploring alternative solutions. 2. Descriptive (social efficiency, developmental, personalistic), seeking what is seen as “best possible” practice.	Thinking about the effects upon one's actions, taking account of social, political and/or cultural forces (can be shared). Hearing one's own voice (alone or with another) exploring alternative ways to solve problems in a professional situation. Analyzing one's performance in the professional role (probably alone), giving reasons for actions taken.
Technical rationality (Schön, 1983; Shulman, 1988; Van Manen, 1977), addressing SELF and TASK concerns early in a program which prepares individuals for entry into a profession.	1. Technical (decision-making about immediate behaviors or skills), drawn from a given research/theory base, but always interpreted in light of personal worries and previous experience.	Beginning to examine (usually with peers) one's use of essential skills or generic competencies as often applied in controlled, small scale settings.

Hatton und Smith (1995) rekurrieren bei ihrer Systematisierung auf die Unterscheidung Schöns zwischen „Reflexion-in-der-Handlung“ und „Reflexion-über-die-Handlung“. Bei Ersterer ist eine enge Verzahnung von Reflexions- und Aktionstätigkeiten vorhanden und sie muss nicht unbedingt verbalisiert werden. Letztere hingegen tritt aus dem Handlungsfluss heraus und kann – zum Beispiel im Gespräch mit einer anderen Person – analysiert werden (vgl. Kapitel 4.3.3). Wyss (2013, S. 93 f.) merkt zum Modell von Hatton und Smith (1995) allerdings kritisch an, dass es eher unwahrscheinlich sei, dass im Prozess des professionellen Handelns Reflexionsprozesse auf hohem Niveau ablaufen können, weshalb es umso wichtiger sei, dass nach der Handlung gezielte Reflexionen stattfinden, die eine gute Qualität aufweisen. Dadurch könne es, gerade bei Novizinnen und Novizen, eher gelingen, bislang unbewusste Verhaltensmuster aufzubrechen.

Eine auf der von Hatton und Smith (1995) vorgeschlagenen Systematik aufbauende Operationalisierung schlagen Fund, Court und Kramarski (2002) vor. Die Autorinnen unterscheiden zwei Ebenen, Inhalt und Form, und unterteilen Erstere in „subject matter content“, „didactic content“ und „personal content“, Letztere in „description“, „personal opinion“, „linking“ und „critical bridging“. Analog zu Hatton und Smith (1995) unterscheiden sie somit verschiedene Qualitätsstufen der Reflexion, geben aber zusätzlich auch inhaltliche Hinweise (vgl. Tabelle 12).

Tabelle 12: Zweidimensionales Rahmenmodell für die Beurteilung von schriftlichen Reflexionsberichten in der Lehrpersonenausbildung (WRITT-Tool) (Fund et al., 2002, S. 492)

	Description	Personal Opinion	Linking	Critical Bridging
Subject-Matter Content	1. Describes the “what”, issues and contents learned in the lesson	4. Personal concern of the “what”, including links to previous experience (LPE), and “what I’ve learned from the ‘what’”. The concern relies on feelings and intuitions, not on scientific basis.	7. Connects the “what” to papers or previous knowledge; associative links.	10. Critical analysis of the “what”, with other opinions; gives Evidence From the Literature (EFL); generalizes; reaches general conclusions about the “what”. Suggesting alternatives with explanations and reasons.
Didactic Content	2. Describes “how” the lesson was taught.	5. Personal concern of the “how”, including LPE, and “what I’ve learned from the ‘how’”. The concern relies on feelings and intuitions, not on scientific basis.	8. Suggests possible reasons for the “how” using previously learned concepts without explicit linking to literature. Makes associative links to literature but does not further develop it.	11. Connects the “how” to papers or previous learned knowledge; generalizes; reaches general conclusions about the “how”. Suggests alternatives with explanations and reasons. Poses considerations; makes judgments.
Personal Content	3. Student describes himself or herself in the lesson.	6. Personal insight about himself or herself as a student, teacher, human being, etc.	9. Explicit awareness to the linking and connecting process he/she employs	12. Critical analysis of himself or herself in the context of the lesson. General conclusions about “my way as a teacher”, based on knowledge and literature.

Auch Roters (2012) kommt aufgrund ihrer Analyse von studentischen Reflexionen unter Bezugnahme auf Hatton und Smith (1995) auf eine Stufung und unterscheidet (1) deskriptive Reflexion, (2) instrumentelle Reflexion und (3) produktive Reflexion. Die Teilnehmenden ihrer Studie ordnete sie davon ausgehend sechs Reflexionstypen zu: (1) deskriptiv-pauschalisierender Novize, (2) selbst-fokussierter Novize, (3) instrumentell-reflexiver Novize, (4) dialogisch-reflexiver Novize, (5) transformativ-reflexiver Novize und (6) reflexiv-forschender Novize (vgl. ebd., S. 264).

Qualitätsstufen von Reflexion sind auch bei Larrivee (2008) zu finden. Diese Forscherin entwickelte ein Instrument, um die Reflexionsfähigkeit von angehenden oder amtierenden Lehrpersonen einschätzen zu können. Ebenfalls basierend auf den Vorarbeiten diverser Forscher (z.B. Hatton & Smith, 1995; Jay & Johnson, 2002; Van Manen, 1995) identifizierte sie drei Ebenen der Reflexion: „(1) an initial level focused on teaching functions, actions or skills, generally considering teaching episodes as isolated events; (2) a more advanced level considering the theory and rationale for current practice; (3) a higher order where teachers examine the ethical, social and political consequences of their teaching, grappling with the ultimate purposes of schooling“ (ebd., S. 342). Diese drei Ebenen erweiterte sie danach um eine vierte Variante, nämlich um eine nicht reflektierte Ebene: „Also, because much of the literature contrasts reflective practitioners with non-reflective (pre-reflective) teachers, four levels of reflection were defined, adopting the terminology of pre-reflection, surface reflection, pedagogical reflection, and critical reflection“ (Larrivee, 2008, S. 342). Weitere Varianten dieser Operationalisierung finden sich unter anderen bei Griffiths und Tann (1992), Sparks-Langer, Simmons, Pasch, Colton und Starko (1990), Seng (2001), Kember (1999) oder Lee (2005). Allen diesen Varianten ist gemein, dass unterschiedliche Stufen mit einer Steigerung von lediglich deskriptiven Beschreibungen zu „höheren“ Formen der Reflexion angenommen werden. Zeichner (1994, S. 13) konstatierte jedoch schon vor einiger Zeit: „While I am sympathetic to the difficulties of promoting the so called ‚higher‘ levels of reflection among teachers especially beginning teachers, my response to these criticisms of efforts to promote critical or ethical reflection among student teachers has been to reject the idea of levels of reflection.“ Er meinte damit nicht, dass kritische Reflexion auf „höherer“ Ebene nicht möglich sei, sondern vielmehr, dass die hierarchische Anordnung zu überdenken und eher von unterschiedlichen Bereichen auszugehen sei, welche alle wichtig und notwendig seien. Dies ist nachvollziehbar – gerade wenn es um die Reflexionsfähigkeit von zukünftigen Lehrpersonen geht – welche oft in Abrede gestellt wird (vgl. z.B. Abou Baker El-Dib, 2007; Leijen et al., 2014; Wyss, 2013). Dennoch wurde der vorliegenden Untersuchung eine Stufung der Reflexion zugrunde gelegt, und zwar insofern, als eine Steigerung von lediglich deskriptiven Beschreibungen über Bewertungen bis hin zu sogenannten „höheren“ Formen der Reflexion, bei denen die Studierenden ihr Handeln kritisch reflektieren, indem sie es begründen, hinterfragen, in einen grösseren Zusammenhang stellen (Hatton & Smith, 1995; Larrivee, 2008) und auch tiefer liegende Schichten der „core reflection“ (Korthagen & Vasalos, 2005, 2010) ansprechen, festgelegt wurde.

Nach diesen allgemeinen Überlegungen zur Reflexion soll als Nächstes noch eine spezifische Form der Reflexion, nämlich diejenige des Reflektierens im Gespräch, detaillierter beleuchtet werden, da dieses Reflektieren mit Blick auf den Analysegegenstand dieser Arbeit, Unterrichtsbesprechungen, von zentraler Bedeutung ist.

4.3.3 Reflektieren im Gespräch: Reflexion über die Handlung

Beim Reflektieren im Gespräch geht es immer um Reflexion über eine bereits durchgeführte Handlung oder eine noch durchzuführende Handlung, d.h. um Reflexion *über* die eigentliche Handlung und nicht Reflexion *in* der Handlung. Marcos und Tillema (2006) entwickelten vor diesem Hintergrund ein Rahmenmodell, um die verschiedenen Arten der Reflexion wie auch der Handlung besser einordnen zu können (vgl. Tabelle 13).

Tabelle 13: Interpretatives Modell zur Abgrenzung von Studien zu Reflexion bzw. Handlungen von Lehrpersonen (Marcos & Tillema, 2006, S. 115)

The process measured	The object studied	
	The talk (thinking)	The walk (action)
Talking (what teachers say)	<p>Talking the talk – reflective thinking about teaching</p> <p><i>Object:</i> beliefs, prior knowledge <i>about</i> teaching (telling about teaching)</p> <p><i>Key feature:</i> non-restrictedness, openness</p> <p><i>Key assumption:</i> what determines action for professionals' situated and deeply entrenched conceptions about practice</p> <p><i>Instrumental approach:</i> questioning</p>	<p>Talking the walk – reflection on action</p> <p><i>Object:</i> retrospective reflection <i>on</i> teaching (telling what you did)</p> <p><i>Key feature:</i> personal, authentic knowledge construction/building identity</p> <p><i>Key assumption:</i> what determines action for reflective thought about practices in teaching to prepare as a professional</p> <p><i>Instrumental approach:</i> written documents (narrative inquiry)</p>
Walking (what teachers do)	<p>Walking the talk – reflection (be)for(e) action</p> <p><i>Object:</i> prospective reflection about or <i>in</i> teaching (doing what you said you would)</p> <p><i>Key feature:</i> intentionality</p> <p><i>Key assumption:</i> what determines action about professionals' intentions with respect to subjective norms and experiences within practice</p> <p><i>Instrumental approach:</i> written documents (plans and designs)</p>	<p>Walking the walk – learning by being engaged in/from action</p> <p><i>Object:</i> action (professional practice) <i>in</i> teaching (doing what you want to do)</p> <p><i>Key feature:</i> situated embeddedness</p> <p><i>Key assumption:</i> what determines action about contextual indicators that situate professionals' action within several constraints</p> <p><i>Instrumental approach:</i> observation</p>

Wenn es um Reflexion über die Handlung („action“) im Gespräch zwischen Praxislehrpersonen und Studierenden geht, dann dürfte in der Nachbesprechung einer Lektion wohl meistens „talking the walk“ („reflection on action“) und in Vorbesprechungen „walking the talk“ („reflection (be)for(e) action“) anzutreffen sein.

Talking the walk. Diesem Prinzip liegt die Annahme zugrunde, dass Lehrpersonen, basierend auf ihrem vorhandenen Wissen, durch Reflexion der Aktion, d.h. der durchgeführten Unterrichtshandlung, neues Wissen konstruieren und auch einzelne Erfahrungen generalisieren können, um diese für neue Erfahrungen fruchtbar zu machen (Carr & Kemmis, 1986; Schön, 1983).

Walking the talk. Dieses Prinzip fusst auf der Annahme, dass jeder Handlung eine Art Planung vorausgeht (vgl. z.B. Bates, 1979), d.h. dass zwischen einer Intention und der eigentlichen Handlungs-

sequenz eine Beziehung besteht, welche vorgängig reflektiert werden kann. Van Manen (1995) bezeichnet diesen Prozess als „prospective reflection“ mit dem Hauptmerkmal der Absichtlichkeit oder Zielstrebigkeit. Auch Eraut (1995) hat Schöns Arbeit durch einen dritten Reflexionsprozess erweitert („reflection-for-action“), welcher ebenfalls das antizipative Reflektieren umschreibt.

Im Gespräch können somit sowohl „reflection-on-action“ als auch „reflection-for-action“ auftreten und mit Wissenskonstruktion bzw. Wissensveränderung, d.h. mit Lernen generell, in Verbindung gebracht werden. Ein anderes, bereits in Kapitel 3.1.2 dargestelltes Modell, das Zusammenhangsmodell des professionellen Wachstums (Clarke & Hollingsworth, 2002), welchem die Annahme zugrunde liegt, dass Veränderungen durch vermittelnde Prozesse wie „reflection“ und „enactment“ in vier unterschiedlichen und voneinander unabhängigen Bereichen auftreten, ist in diesem Kontext ebenfalls zentral. Von grosser Bedeutung für die vorliegende Arbeit sind überdies die Weiterentwicklungen des Modells von Witterholt et al. (2012) sowie Zwart et al. (2007), weil darin im Zusammenhang mit „reflection“ und „enactment“ auch die externe Domäne mit Netzwerken von Lehrpersonen (zum Beispiel Dyaden zwischen Praxislehrpersonen und Studierenden) modelliert wird.

Wie bereits in Kapitel 3.3.2 ausgeführt, unterscheiden Hagger und McIntyre (2006) zwischen reflexiver Praxis und praktischem Theoretisieren. Dies begründen sie mit der Annahme von McIntyre (1993, S. 43), der konstatierte: „... the beginning teacher is much more able to learn through deliberating about the nature of the expertise that he or she *wants* to develop“ (Hervorhebung im Original). Im Gegensatz dazu vollziehe sich das Lernen eher weniger durch das Reflektieren der geringen Praxiserfahrung, über die zukünftige Lehrpersonen zu diesem Zeitpunkt erst verfügen würden. Dementsprechend folgern die Autoren: „For McIntyre reflection is a much more important way of learning for experienced teachers than for beginning teachers“ (Hagger, Burn, Mutton & Brindley, 2008, S. 161 f.). Somit geht es für Anfängerinnen und Anfänger des Lehrberufs eher um praktisches Theoretisieren, welches sowohl das Reflektieren als auch das Suchen nach neuen Impulsen umfasst: „... looking for attractive ideas for practice and subjecting these ideas to critical examination“ (Hagger & McIntyre, 2006, S. 58). Diese These kann mit dem interpretativen Modell von Marcos und Tillema (2006) (vgl. Tabelle 13) insofern in Verbindung gebracht werden, als sowohl bei „reflection-for-action“ als auch bei „reflection-on-action“ praktisches Theoretisieren und Reflektieren möglich sind. Welche Methode auch immer zum Einsatz gelangt, zentral ist in beiden Fällen ganz generell, dass Reflexion bzw. praktisches Theoretisieren als Prozess betrachtet wird, mittels dessen es möglich wird, eine Veränderung im Handeln der (zukünftigen) Lehrperson zu bewirken. Reflektiert wird allerdings (meist) nicht automatisch, sondern es braucht dazu den Dialog und auch ein bestimmtes Gesprächsverhalten, wie zum Beispiel die „guided reflection“ (Husu, Toom & Patrikainen, 2008; Leijen et al., 2014). Crasborn et al. (2008) fassen diese beiden Sachverhalte wie folgt zusammen:

As student teachers' behaviour in the school is to be shaped and influenced, it is not enough for them to receive instruction, to obtain feedback, to be given suggestions and to be shown examples of good practice. In order to develop as a professional, it is necessary to be able to reflect on your own behaviour ... This means that in addition to the prevalent role of advisor and instructor, mentor teachers have to develop knowledge of and supervisory skills in being effective in stimulating the student teacher towards reflection ... (Crasborn et al., 2008, S. 500)

Wenn Praxislehrpersonen gemeinsam mit Studierenden deren Unterricht nach- oder auch vorbesprechen, dann gibt es grundsätzlich zwei Möglichkeiten, solche Gespräche zu analysieren. Einerseits die Suche nach reflexiven Aussagen der Studierenden und andererseits die Suche nach einem Gesprächsverhalten der Praxislehrpersonen, welches das Reflektieren der Studierenden unterstützt. Letzterem wird in Kapitel 5.1.2 nachgegangen, Ersterem in Kapitel 4.4.

4.3.4 Lernen durch Reflexion: Resümee

Reflexion im Kontext der Lehrerinnen- und Lehrerbildung wird von den meisten Forschenden übereinstimmend als ein gezieltes Nachdenken über Handlungen oder Geschehnisse im Berufsalltag definiert, welche systematisch und kriteriengeleitet erkundet und geklärt werden (Jay & Johnson, 2002; Schön, 1983; Zeichner & Liston, 1987). Aus der Reflexion werden sodann begründete Konsequenzen für das weitere Handeln abgeleitet und – wenn immer möglich – in der Praxis umgesetzt. Auf Schön (1983) zurückzuführen ist die Unterscheidung zwischen „reflection-on-action“ und „reflection-in-action“, die von einigen Forschenden um eine dritte Komponente, nämlich „reflection-for-action“ (vgl. z.B. Eraut, 1995), erweitert wurde. Die Annahme, dass eine Reflexion meist bei einer „felt difficulty“ ansetzt, welche (ähnlich wie in einem Problemlöseprozess) angegangen werden kann, geht auf Dewey (1910/1991) zurück. Marcos und Tillema (2006) differenzierten die Reflexionsarten noch weiter aus, wobei für die vorliegende Untersuchung vor allem die beiden Zugänge „walking the talk“ und „talking the walk“ Relevanz haben. Ebenfalls zentral für die vorliegende Untersuchung ist die Qualität der Reflexion. Hierbei ist die Differenzierung verschiedener Reflexionstypen von Hatton und Smith (1995) von Bedeutung (vgl. Tabelle 11), aber auch diejenige von Fund et al. (2002) oder Larrivee (2008), da sie alle – gemeinsam mit vielen anderen – verschiedene Reflexionsstufen annehmen. Dass Reflexion als eigentlicher Promotor für Lernen betrachtet wird, scheint weitgehend unbestritten zu sein (vgl. u.a. Borko & Putnam, 1995; Oser, Dick & Patry, 1992; Swain, 1998); entscheidend ist jedoch, wie sie angeregt wird (Crasborn et al., 2008; Husu et al., 2008; Leijen et al., 2014) und welche Form sie, bezogen auf welchen Inhalt, annehmen kann (Fund et al., 2002; Hatton & Smith, 1995). Des Weiteren ist es auch von Belang, ob sich die Reflexion im Bereich der „core reflection“ (Korthagen & Vasalos, 2005) bewegt oder eher an der Oberfläche. Vor diesem Hintergrund werden im nächsten Kapitel mögliche Formen der Nutzung von Lerngelegenheiten vorgestellt, während später, in Kapitel 5.1.2, Möglichkeiten, die der Praxislehrperson zur Anregungen der Studierendenreflexion im Gespräch zur Verfügung stehen, fokussiert werden.

4.4 Hinweise auf Lernen im Dialog

Im Praktikum bieten sich Lehramtsstudierenden an verschiedenen Orten Möglichkeiten des Lernens, seien dies informelle Gespräche über den Unterricht, die eigene Unterrichtstätigkeit verknüpft mit kritischer Selbstreflexion und/oder formelle Unterrichtsbesprechungen mit Praxislehrpersonen. Nachfolgend wird dargestellt, worin Hinweise auf *Lernen im Dialog* bestehen können. In Kapitel 4.4.1 werden zuerst mögliche Lerngelegenheiten in Unterrichtsbesprechungen spezifiziert, bevor in Kapitel 4.4.2 aufgezeigt wird, welche Gesprächsaktivitäten als Lernaktivitäten interpretiert werden können.

4.4.1 Lerngelegenheiten in Unterrichtsbesprechungen

In Unterrichtsbesprechungen werden (wie in Kapitel 4.1 zum Lernen im Dialog dargestellt) Themen auf unterschiedliche Arten (gemeinsam) besprochen: mikromonologisch (Kreis & Staub, 2011), interaktiv und/oder ko-konstruktiv (Chi, 2009; Chi et al., 2001; McGregor & Chi, 2002). Bangerter und Clark (2003) bezeichnen innerhalb eines Gesprächs in thematisch abgrenzbaren Sequenzen gemeinsam behandelte Gesprächsthemen als „joint projects“. Ein solches gemeinsames Projekt im Gespräch kann – in Anlehnung an Arbeiten aus dem Umkreis des tutoriellen Lernens (vgl. z.B. Chi et al., 2004; Graesser & Person, 1994; Lu et al., 2006) – auch als *potenzielle Lerngelegenheit* mit unterschiedlichen (Lern-)Aktivitäten der Studierenden und einem spezifischen Besprechungsinhalt aufgefasst werden.

In den Forschungsarbeiten von TEDS-M (Blömeke et al., 2011) oder COACTIV (Kunter, Baumert, et al., 2011) werden Lerngelegenheiten als Lernangebote („opportunities to learn“) betrachtet, von denen angenommen wird, dass sie zum Erwerb von professionellen Kompetenzen einen Beitrag leisten können. Allerdings zeigten Van Lehn et al. (2003) auf, dass einige Lerngelegenheiten offenbar nicht zu einem wahrnehmbaren Lernerfolg führen. Es liegt somit an den Personen selbst, ob sie eine Lerngelegenheit auch tatsächlich zum Lernen nutzen oder ob sie dies nicht tun. Auf der Grundlage von 125 Stunden Videoaufnahmen von Tutoring-Gesprächen zu mathematischen Problemstellungen stellten Van Lehn et al. (2003, S. 209) fest, dass die untersuchten Tutandinnen und Tutanden bei erfolgreichen Lerngelegenheiten häufig zunächst in eine „kognitive Sackgasse“ gelangt seien: „Successful learning appears to require that the student reach an impasse. When students were not at an impasse, learning was uncommon regardless of the tutorial explanations employed. On the other hand, once students were at an impasse, tutorial explanations were sometimes associated with learning.“ Solche „Sackgassen“ können auch als „kognitive Konflikte“ im Sinne Piagets betrachtet werden (vgl. Kapitel 2.1.4), woraus sich schliesslich – im besten Fall – Lernen ergibt.

4.4.2 Nutzung von Lerngelegenheiten im Dialog: Von Gesprächs- zu Lernaktivitäten

Bei der Betrachtung der verschiedenen Möglichkeiten, wie Lerngelegenheiten genutzt werden können, kann auf die bereits in Kapitel 3.1.1 und Kapitel 3.2.1 vorgestellte Unterscheidung zwischen Lernaktivitäten und Lernergebnissen rekuriert werden. In *Lerngelegenheiten* im Gespräch, konkret in Unterrichtsbesprechungen, ergeben sich – den Ausführungen in den beiden erwähnten Teilkapiteln folgend – unterschiedliche *Gesprächsaktivitäten*. So können sich die Studierenden zum Beispiel an ihre vergangenen oder zukünftigen Unterrichtshandlungen *erinnern* und diese *beschreiben* (Mansvelder-Longayroux, Beijaard, Verloop, et al., 2007), sie können diese aber auch *beurteilen* oder *bewerten*, wobei es hierzu ein gesteigertes Bewusstsein für die Handlung im Sinne einer „increased awareness“ braucht (Bakkenes et al., 2010; Zwart et al., 2007; Zwart et al., 2008). Zudem können die Studierenden ihre Handlungen auch sehr bewusst und elaboriert *reflektieren* (Endedijk & Vermunt, 2013; Hatton & Smith, 1995; Korthagen & Vasalos, 2010; Larrivee, 2008; Mansvelder-Longayroux, Beijaard, Verloop, et al., 2007; Meirink et al., 2007; Meirink et al., 2009a). Es ist überdies möglich, dass sie

Handlungsabsichten äussern („intentions for practice“) (Bakkenes et al., 2010; Zwart et al., 2007; Zwart et al., 2008) oder auch eine bereits sehr konkrete *Veränderungsabsicht kundtun* („intention to change“) (Bakkenes et al., 2010; Zwart et al., 2007; Zwart et al., 2008). Allerdings sind nicht alle diese Gesprächsaktivitäten als Lernaktivitäten im engen Sinne aufzufassen, obwohl es im Prinzip denkbar und durchaus möglich wäre, dass auch dabei in irgendeiner Form gelernt wird. Schwierigkeiten ergeben sich diesbezüglich jedoch auf der methodischen Ebene, da Lernen im Gespräch nicht direkt beobachtet werden kann (ausser jemand äusserte dies explizit in einem Metakommentar), sondern aus der Aussenperspektive lediglich Zuschreibungen vorgenommen werden können und diese wiederum auf vorab klar festgelegten, beobachtbaren Indikatoren beruhen müssen.

Darüber hinaus kann „Lernen“ – wie in Kapitel 2.1 bereits ausführlich dargelegt wurde – unterschiedlich, d.h. je nach Sichtweise der zugrunde gelegten Lerntheorie, konzipiert werden. Nach einer Definition von Hill (1971) tritt es dann auf, wenn Erfahrung eine relativ dauerhafte Veränderung im Wissensstand und im Verhalten schafft, während Lernen nach Hasselhorn und Gold (2013, S. 37) ein Prozess ist, bei dem es zu überdauernden Änderungen im Verhaltens*potenzial* als Folge von Erfahrung kommt. Als Lernen von Lehrpersonen interpretiert werden können – wie dies der bereits in Kapitel 3.1.1 aufgeführten Definition von Bakkenes et al. (2010) zu entnehmen ist – sowohl Veränderungen im (zukünftigen) Handeln als auch Veränderungen des Wissens und der Überzeugungen. Auslöser für solche Veränderungen können zum Beispiel in Unterrichtsbesprechungen geführte Dialoge sein, in denen die Studierenden Veränderungsabsichten („intentions to change“) äussern – sei dies, weil sie die Anregungen der Praxislehrpersonen integrieren, oder sei es, weil sie durch das Gespräch selbst zur Einsicht gelangen, etwas Neues ausprobieren zu können. Die Gesprächsaktivität „Veränderungsabsichten äussern“ kann demzufolge als Lernaktivität interpretiert werden. Neben diesen Absichtsäusserungen kann auch das Reflektieren – wenn es über ein blosses Beschreiben, Bewerten oder Beurteilen einer Situation hinausgeht (Fund et al., 2002; Hatton & Smith, 1995; Larrivee, 2008) und eine Erklärung oder Begründung des eigenen Handelns enthält, es sich somit um sogenannte „core reflections“ oder „higher order reflections“ handelt (Korthagen & Vasalos, 2005) – als Lernaktivität interpretiert werden. Entsprechend halten auch Bakkenes et al. (2010, S.545 f.) fest, dass „considering own practice“ eine zentrale Lernaktivität im Gespräch darstelle: „Of all learning activities, ‘considering own practice’ turned out to be associated with the most learning outcomes, especially with Awareness, Change to New Practices, Intention to Continue Current Practices and Intention to Try New Practices.“ Präzisierend angefügt werden muss allerdings, das „higher order reflections“ eher Lernprozesse im Rahmen von Lernaktivitäten darstellen, während „intentions to change“ als Lernergebnisse bezeichnet werden können, welche über Reflexion zustande kommen. Im Methodenteil (vgl. Kapitel 7.3.1.2) wird auf diese Unterscheidung noch vertieft eingegangen.

4.4.3 Hinweise auf Lernen im Dialog: Resümee

In Unterrichtsbesprechungen werden von den Praxislehrpersonen und den Studierenden verschiedene Themen besprochen oder, in anderer Terminologie, „Projekte“ bearbeitet (Bangerter & Clark, 2003). Jedes dieser Themen kann als *potenzielle Lerngelegenheit* (Blömeke et al., 2011; Kunter,

Baumert, et al., 2011) betrachtet werden, die zum Lernen genutzt wird oder ungenutzt bleibt (vgl. Van Lehn et al., 2003). Bezogen auf die Möglichkeiten, wie Lerngelegenheiten in Unterrichtsbesprechungen genutzt werden, können verschiedene *Gesprächsaktivitäten* unterschieden werden. Studierende können ihre vergangenen oder zukünftigen Unterrichtshandlungen beschreiben, sie können sie aber auch beurteilen oder bewerten, denn hierzu braucht es – im Gegensatz zum blossen Beschreiben – bereits ein Bewusstsein für die Handlung. Des Weiteren können Studierende ihre Handlungen auch reflektieren, wobei in der Literatur zur Einschätzung der Güte der Reflexion bzw. zur Eingrenzung dessen, ob es sich überhaupt um Reflexion handelt oder nicht, verschiedene Qualitätsstufen unterschieden werden (Fund et al., 2002; Hatton & Smith, 1995; Larrivee, 2008). Studierende können aber auch Zielvorstellungen oder Absichten in Bezug auf ihre (zukünftigen) Handlungen oder eine Absicht zur Veränderung der Unterrichtshandlungen äussern (Bakkenes et al., 2010; Zwart et al., 2007; Zwart et al., 2008). Solche Absichtsäusserungen, die sich darauf beziehen, etwas verändern zu wollen, können – in Anlehnung an Bakkenes et al. (2010) – als Hinweis auf Lernen interpretiert werden. Ebenfalls als Hinweis auf Lernen interpretiert werden kann – Korthagen und Vasalos (2005) folgend – eine Reflexionsäusserung, sofern es sich dabei um „core reflection“ oder „higher order reflection“ handelt.

4.5 Zusammenfassung und Ausblick

In diesem Kapitel wurden drei unterschiedliche Aspekte des Lernens von (zukünftigen) Lehrpersonen beleuchtet: Lernen im Dialog (Kapitel 4.1), Lernen durch Mentoring (Kapitel 4.2) und Lernen durch Reflexion (Kapitel 4.3). In Kapitel 4.4 wurde an diese Überlegungen anknüpfend dargelegt, welche Gesprächsaktivitäten als Lernaktivitäten interpretiert werden können. Beim Lernen im Dialog wurde vor allem auf das tutorielle Lernen Bezug genommen und dabei eine Unterscheidung zwischen aktiven, konstruktiven und interaktiven Gesprächsmustern vorgestellt (Chi, 2009; Chi et al., 2001; McGregor & Chi, 2002). Die diesbezügliche Hauptthese besagt, dass interaktives Lernen, welches sowohl sequenzielle Konstruktion als auch Ko-Konstruktion umfasst, zu besseren Lernergebnissen führe als konstruktives Lernen im Sinne der Selbstkonstruktion. Für das Lernen in Unterrichtsbesprechungen kann darüber hinaus festgehalten werden, dass vor allem adaptive Scaffolding-Sequenzen hilfreich sind (Azevedo et al., 2004; Azevedo et al., 2005), es aber auch ein geteiltes Verständnis im Sinne eines Groundings braucht (Brennan & Clark, 1996; Brennan & Hulteen, 1995; Clark & Brennan, 1991).

Unterrichtsbesprechungen sind eine spezifische Form des Mentorings, d.h. ein 1:1-Betreuungsverhältnis zwischen einer erfahrenen Lehrperson mit viel Expertise und einer zukünftigen Lehrperson. Dabei geht es hauptsächlich darum, die berufsbezogene Expertise der zukünftigen Lehrperson zu fördern und diese in die Kultur der Profession einzuführen. Typischerweise sind es Nachbesprechungen, welche im Anschluss an den Unterricht der Studierenden durchgeführt werden (Schüpbach, 2007). Was Studierende in solchen Mentoring- oder Unterrichtsbesprechungen lernen, wurde anhand der Aufarbeitung des Forschungsstandes gezeigt. Einerseits vermitteln die Unterrichtsbesprechungen Sicherheit, vor allem dann, wenn es sich um Vorbesprechungen handelt (Futter & Staub, 2008). Andererseits erlauben sie es den Studierenden, wenngleich in sehr geringem Ausmass,

an Wissensbestände der Praxislehrpersonen zu gelangen (Zanting et al., 2003). Häufig wird berichtet, dass Wissensbestände der Studierenden erweitert werden konnten, dies jedoch meist im Zusammenhang mit Fragen der Klassenführung und der Organisation von Unterricht ging (vgl. z.B. Helgevold et al., 2015). Die meisten Studien überprüften, ob das fokussierte Mentoring-Modell mit einem Lernzuwachs der Studierenden in unterschiedlichen, das Unterrichten betreffenden Themenbereichen, einherging (Borko & Mayfield, 1995; Chaliès et al., 2008; Evertson & Smithey, 2000; Futter & Staub, 2008; Helgevold et al., 2015; Kreis & Staub, 2011; Matsumura et al., 2013; Stanulis & Floden, 2009; Staub et al., 2012; von Felten, 2005), wobei es sich dabei allerdings oft um Einzelfallstudien oder um Stichproben mit kleinem Umfang handelte (Borko & Mayfield, 1995; Chaliès et al., 2008; Chaliès et al., 2010; Nilsson & van Driel, 2010; Rozelle & Wilson, 2012; Wolf, 2003).

Reflexion kann als Promotor von Lernen angesehen werden (vgl. u.a. Borko & Putnam, 1995; Oser et al., 1992; Swain, 1998). Aus der Reflexion können begründete Konsequenzen für das weitere Handeln abgeleitet und danach – wenn immer möglich – in der Praxis umgesetzt werden. In Unterrichtsbesprechungen wird vergangenes oder zukünftiges Handeln reflektiert, wobei die Unterscheidung zwischen „reflection-on-action“ und „reflection-for-action“ zielführend zu sein scheint (Eraut, 1995; Schön, 1983). Oft werden auch verschiedene Qualitätsstufen der Reflexion unterschieden (Fund et al., 2002; Hatton & Smith, 1995; Larrivee, 2008). Vor allem die Reflexion auf „höherer“ Ebene („core reflection“) (Korthagen & Vasalos, 2005) wird als deutlicher Hinweis auf Lernen im Dialog gedeutet, und auch Bakkenes et al. (2010) halten fest, dass „considering own practice“ eine zentrale Lernaktivität darstelle. Diese Lernaktivität – oder dieser *Lernprozess* – kann auch mit im Gespräch erzielten *Lernergebnissen* in Verbindung gebracht werden, zum Beispiel mit konkreten Äußerungen der Studierenden, einen Vorschlag der Praxislehrperson aufzunehmen und diesen in der nachfolgenden Lektion umzusetzen. Solche „intentions to change“ können durch Reflexion zustande kommen. In Anlehnung an eine Definition von Bakkenes et al. (2010) zum „teacher learning“ – „[we] define teacher learning as an *active process* in which teachers engage in *activities* that lead to a *change in knowledge and beliefs* (cognition) *and/or teaching practices* (behavior)“ (ebd., S. 536; Hervorhebung KF) – werden in der vorliegenden Arbeit nur die beiden Gesprächsaktivitäten „intention to change“ und „higher order reflection“ als Lernaktivitäten interpretiert. Solche Lernaktivitäten treten jedoch nicht während jeder Gesprächsaktivität auf, so beispielsweise nicht beim Beschreiben, Erinnern, Bewerten oder Beurteilen von Unterrichtshandlungen. Auch Absichtsäußerungen, welche nicht direkt mit einer geplanten Umsetzung zusammenhängen, werden in der vorliegenden Untersuchung nicht als Lernaktivitäten verstanden.

Wie es Praxislehrpersonen gelingen kann, dass Lerngelegenheiten von Studierenden vermehrt zum Lernen genutzt werden, wird im nachfolgenden Hauptkapitel genauer dargestellt. Dabei geht es um Fragen wie die folgenden: Welche Gesprächshandlungen der Praxislehrpersonen sind lernförderlich? Gibt es Hinweise darauf, dass auch die Art und Weise, wie gesprochen wird, Einfluss auf das Lernen hat? Welche Modelle der Unterstützung in Unterrichtsbesprechungen sind aus der Forschung bekannt?

5 Unterstützungsverhalten der Praxislehrpersonen

Im vorangehenden Hauptkapitel wurde dargelegt, mittels welcher (Gesprächs-)Aktivitäten Studierende Unterrichtsbesprechungen als Setting des Mentorings in der Lehrpersonenausbildung zum Lernen nutzen können. Der Schwerpunkt der Ausführungen lag dabei ganz auf dem *Lernen* durch Mentoring im Dialog und es wurde aus der Sicht des tutoriellen Lernens beschrieben, welche Formen der Unterstützung sich im Dialog anbieten und welche Interaktionsmuster auftreten können. Komplementär dazu soll in diesem Theoriekapitel nun das *Unterstützungsverhalten* der Praxislehrpersonen in Unterrichtsbesprechungen genauer beleuchtet werden. Dies geschieht in Ergänzung zu bereits in Kapitel 3.3 vorgestellten Konzepten, die das Lernen zukünftiger Lehrpersonen unter Anleitung von erfahrenen Lehrpersonen in der Praxis beschreiben. So werden in Kapitel 5.1 zunächst zentrale Modelle und Ansätze, die sich damit befassen, *wie* Praxislehrpersonen Lehramtsstudierende in Unterrichtsbesprechungen konkret unterstützen können, vorgestellt, wobei insbesondere auf das MERID-Modell (Crasborn et al., 2011; Hennissen et al., 2008) und das zugehörige SMART-Training ausführlicher eingegangen wird.

Neben der Untersuchung von sogenannten „Supervisory Skills“ von Praxislehrpersonen gilt es jedoch auch noch einem anderen Aspekt des Unterstützungsverhaltens von Praxislehrpersonen Beachtung zu schenken, der ebenfalls Gegenstand dieses Theoriekapitels ist. Es geht hierbei um die konkrete sprachliche Ausgestaltung der *verbalen Unterstützung* der Praxislehrpersonen. Da die linguistische Analyse des Sprachgebrauchs verschiedenste syntaktische und lexikalische Merkmale fokussieren kann und eine umfassende Betrachtung aller infrage kommenden sprachlichen Phänomene den Rahmen des Kapitels wie auch den Horizont der vorliegenden Arbeit übersteigen würde, wird in Kapitel 5.2 exemplarisch aufgezeigt, welche linguistischen Überlegungen zur Verwendung von Modalwörtern und Modalkonstruktionen auch im Zusammenhang mit dem verbalen Unterstützungsverhalten von Praxislehrpersonen in Unterrichtsbesprechungen von Interesse sind. Abgeschlossen werden die Ausführungen in Kapitel 5.3 wiederum durch eine Zusammenfassung und einen Ausblick auf den nachfolgenden empirischen Teil der Arbeit.

5.1 Möglichkeiten der Unterstützung in Unterrichtsbesprechungen

Rajuan et al. (2007) stellen drei Bereiche der Unterstützung durch Praxislehrpersonen ins Zentrum: (1) „person-oriented“, (2) „practice-oriented“ und (3) „technique-oriented“. Der erste Bereich bezieht sich dabei vor allem darauf, dass eine vertrauensvolle Beziehung entstehen kann, der zweite Bereich zielt darauf ab, wie die Lektionen gestaltet werden können, während der letzte Bereich Diskussionen rund um die Lektionsplanung sowie das Klassenmanagement umfasst. Es liegen noch weitere solche Systematisierungen vor (z.B. Ballantyne, Hansford & Packer, 1995; Butler & Cuenca, 2012; Lindgren, 2005; Williams et al., 1998), doch allen gemeinsam ist, dass es im Prinzip zwei Hauptbereiche sind, in welchen die zukünftigen Lehrpersonen Unterstützung von ihren Praxislehrpersonen erwarten: im emotionalen Bereich („emotional support“) und als Hilfe bei der Bewältigung der anstehenden Aufgaben („task assistance“) (Hennissen, Crasborn, Brouwer, Korthagen & Bergen, 2011, S. 1050). Damit die

Praxislehrpersonen diese Unterstützungsmöglichkeiten für die Studierenden auch tatsächlich mit Gewinn einzusetzen vermögen, wird in der Literatur immer wieder gefordert, dass sie diesbezüglich eine Aus- und Weiterbildung durchlaufen sollten. Entweder werden diese Forderungen in Forschungsüberblicken (Review-Studien) erhoben (vgl. z.B. Tang, 2012) oder sie werden auf der Basis von Ergebnissen empirischer Untersuchungen formuliert (z.B. Clarke, Killeavy & Moloney, 2013; Desimone et al., 2014; Giebelhaus & Bowmann, 2002; Jones, 2009; Ulvik & Sunde, 2013). Allerdings ist das Wissen darüber, wie die Professionsentwicklung von Praxislehrpersonen vonstattengeht, nach wie vor gering (Hobson et al., 2009).

Wang und Odell (2002, S. 525 ff.) beispielsweise identifizierten mit Blick auf die Qualifizierung von Praxislehrpersonen drei Modelle, welche der Vorbereitung und Ausbildung dienen: (1) „the knowledge transmission model“, (2) „the theory-and-practice connection model“ und (3) „the collaborative inquiry model“. Alle drei Modelle basieren auf unterschiedlichen Annahmen darüber, wie am besten gelernt werden könne, Praxislehrperson zu sein, aber alle drei haben – gemäss der Autorin und dem Autor – ihre Berechtigung im Rahmen der Aus- und Weiterbildung von Praxislehrpersonen. Erstens macht jedes Modell unterschiedliche Angaben darüber, welches Wissen und Können Praxislehrpersonen für die Ausübung ihrer Tätigkeit brauchen und wie sie dieses erwerben können; zweitens wählt jedes der drei Modelle einen anderen Zugang, um Praxislehrpersonen auszubilden, und drittens sind die Effekte jedes Modells auf das Lernen der Praxislehrpersonen unterschiedlich (vgl. ebd., S. 531 f.). Wang und Odell (2002, S. 534) vermuten, dass das Unterstützungsverhalten der Praxislehrpersonen durch Ausbildung, mit welchem der drei Modelle auch immer, verbessert werden kann. Auch andere Forschende gelangten zum Schluss, dass Praxislehrpersonen ihr Mentoring-Wissen und -Können infolge von Aus- und Weiterbildung verbessert hätten (vgl. z.B. Evertson & Smithy, 2000; Tang & Choi, 2005; Ulvik & Sunde, 2013). Zu beachten gilt es in diesem Zusammenhang jedoch grundsätzlich, dass der Effekt der Ausbildung jeweils mit der Dauer des Trainings, den Inhalten und den Zielen zusammenhängt.

5.1.1 Coaching- und Mentoring-Modelle und Ansätze

Im Folgenden werden, wie bereits in der Kapiteleinleitung festgehalten, in Ergänzung zu den Ausführungen in Kapitel 3.3 Modelle und Ansätze vorgestellt, welche darauf abzielen, die Praxislehrpersonen dazu zu befähigen, ihre Unterstützungsrolle kompetent wahrzunehmen. Diese Modelle und Ansätze betreffen die Aus- und Weiterbildung von Praxislehrpersonen und zeigen auf, welche Möglichkeiten der Unterstützung sich in Unterrichtsbesprechungen konkret anbieten. Zudem werden auch – sofern vorhanden – empirische Untersuchungen zur Wirksamkeit der vorgestellten Modelle und Ansätze dargestellt.

5.1.1.1 Educative Mentoring

Der Ansatz „Educative Mentoring“ wurde von Feiman-Nemser (1998, 2001) entwickelt mit der Absicht, Mentorinnen und Mentoren⁴ in ihrer Arbeit konkret unterstützen zu können. Die erste Veröffentlichung zum Thema (Feiman-Nemser, 1998) basierte vor allem auf den eigenen Erfahrungen der Autorin, die

⁴ In englischsprachigen Publikationen werden Praxislehrpersonen häufig als „Mentorinnen und Mentoren“ bezeichnet.

sie später auch mit Fallstudien verband (Feiman-Nemser, 2001; Norman & Feiman-Nemser, 2005). Ihre Grundidee besteht darin, dass die Studierenden ihre eigenen Unterrichtserfahrungen mit den Praxislehrpersonen gemeinsam durchdenken („co-thinking relationships“). Die Mentorinnen und Mentoren gehen von den aktuellen Problemen der Studierenden aus und entwickeln gemeinsam mit ihnen neue Lösungen. Die Gespräche sind in dem Sinne „ausbalanciert“, als die Ideen der Studierenden den Ausgangspunkt bilden und dann darauf aufbauend gemeinsam weitergedacht wird („collaborative learning opportunities“), wobei die Hauptprinzipien des Modells wie folgt zusammengefasst werden können: „cultivating a disposition of inquiry, focusing attention on student thinking and understanding, and fostering disciplined talk about problems of practice“ (Feiman-Nemser, 2001, S. 28). Die Studierenden sollen lernen, indem sie an den Überlegungen der kompetenteren Person teilnehmen und mitdenken. Bradbury (2010) hat die Unterschiede zwischen einem eher traditionellen Mentoring und Educative Mentoring vergleichend zusammengestellt (vgl. Tabelle 14).

Tabelle 14: Unterschiede zwischen traditionellen Mentoring-Formen und Educative Mentoring (Bradbury, 2010, S. 1052)

Traditional Mentoring	Educative Mentoring
Providing support necessary to retain novice teachers in the profession	Fostering a disposition of sustained inquiry into teaching practice
Meeting immediate needs	Meeting immediate needs while developing a long-term orientation toward reform-based ... teaching
Sharing practical solutions to day-to-day problems	Thinking about teaching as a complex process where there is rarely one “right” answer
Providing copies of lesson plans, notes, and science activities	Using background knowledge of students and their work samples to plan lessons that support learning about a particular topic
Sharing of advice from mentor to novice	Valuing the contributions and ideas of both the mentor and novice

In Anlehnung an die Arbeiten von Feiman-Nemser (1998, 2001) und den Educative-Mentoring-Ansatz untersuchte Schwille (2008) die unterstützenden Handlungen vonseiten der Mentorinnen und Mentoren auf der Basis der folgenden Annahme: „Knowing how to be a good mentor is not necessarily inherent in being a good teacher. How should good mentoring be conceptualized, and what images help shape that conceptualization?“ (ebd., S. 139). Kreis (2012a) hat die Mentoring-Tätigkeiten nach Schwille (2008) zusammengefasst und ins Deutsche übersetzt (vgl. Tabelle 15).

Tabelle 15: Mentoring-Tätigkeiten während und ausserhalb des Unterrichts (Kreis, 2012a, S. 257)

Mentoring während des Unterrichts	Mentoring ausserhalb des Unterrichts
Unterstützendes Coaching der Studierenden während des von ihnen erteilten Unterrichts nach Bedarf (<i>coaching</i>)	Formelle Mentoring-Besprechung (<i>mentoring session</i>)
Beteiligung der Mentorin oder des Mentors am Unterricht der Praktikantin oder des Praktikanten (<i>stepping in</i>)	Formelle Nachbesprechung (<i>debriefing session</i>)
Gemeinsames Unterrichten (<i>teaching together</i>)	Gemeinsame Planung von Unterricht (<i>co-planning</i>)
Vorzeigen von Unterrichtshandeln (<i>demonstrating teaching</i>)	Analyse von Videoaufnahmen des Unterrichtshandelns der Praxislehrperson oder der Studierenden (<i>video analysis</i>)

Mentoring während des Unterrichts	Mentoring ausserhalb des Unterrichts
Kurze Interaktionen bei Bedarf (<i>brief informal conversation oder mentoring on the move</i>)	Interaktives Schreiben eines Journals, in welches beide Beteiligten saliente Beobachtungen und Fragen eintragen (<i>writing</i>)

Gutes Mentoring im Sinne des Educative-Mentoring-Modells geht stark von den Bedürfnissen und aktuellen Problemen der Studierenden aus und stellt ein Gleichgewicht zwischen den Beiträgen beider Beteiligten dar. Im Zentrum steht das Lernen der Studierenden, wobei dieses sowohl bei der Planung als auch bei der Umsetzung und Reflexion des Unterrichts unterstützt wird.

Eine Untersuchung der Wirkung des dieses Mentoring-Konzepts auf das Lernen der Studierenden liegt zurzeit erst von Aydin, Demirdogen, Nur Akin, Uzuntiryaki-Kondakci und Tarkin (2015) vor, wobei Educative Mentoring während des untersuchten Praktikumsurses lediglich einen Teil der Unterstützung ausmachte. Ausgehend von diesem Anteil wurde sodann auf die Entwicklung des „pedagogical content knowledge“ (PCK) der Studierenden geschlossen und festgestellt, dass einzelne Komponenten des PCK besser miteinander in Verbindung gebracht werden konnten: „[the] present study suggests that we can nourish this interaction through educative mentoring, even in preservice teachers“ (Aydin et al., 2015, S. 48). Die anderen bislang vorliegenden Studien prüften nicht die Wirkung des Modells auf das Lernen der Studierenden, sondern die Weiterentwicklung der Mentoring-Kompetenzen der Praxislehrpersonen (Bradbury, 2010; Feiman-Nemser, 2001; McDonald & Flint, 2011; Norman & Feiman-Nemser, 2005; Schwille, 2008).

5.1.1.2 Cognitive Coaching

Cognitive CoachingSM (Costa & Garmston, 2002) soll sowohl einzelne (zukünftige) Lehrpersonen als auch ganze Schulkulturen unterstützen: „The mission of Cognitive Coaching is to produce self-directed persons with the cognitive capacity for high performance both independently and as members of a community“ (Costa & Garmston, 2002, S. 16). Die Coachin oder der Coach bemüht sich stets, eine Atmosphäre des Vertrauens aufzubauen. Zudem wird die reflexive Praxis ins Zentrum gerückt und nie die Evaluation, denn das Modell geht davon aus, dass Lehrpersonen ihr Wissen und Können sowohl in der Interaktion mit anderen als auch durch Reflexion stetig verbessern: „Cognitive Coaches are unbiased about what the person is thinking, they are biased that the person is thinking“ (Ellison & Hayes, 2009, S. 87). Entsprechend versteht sich Cognitive Coaching als konstruktivistisches Modell, welches sich klar von einer behavioristischen Sichtweise distanziert. Vor diesem theoretischen Hintergrund werden die Coachinnen und Coaches dazu ausgebildet, Fragen zu stellen, die das Gegenüber zum Denken anregen. So halten Costa und Garmston (2002) denn auch fest, dass der grösste Unterschied zwischen ihrem Modell und anderen Coaching-Ansätzen darin bestehe, dass Cognitive Coaching vor allem auf die kognitiven Prozesse der Lehrpersonen fokussiere. In ihrem Buch sind diesem Grundprinzip folgend zwölf „Principles of Constructivism“ aufgelistet, welche die Arbeit einer kognitiven Coachin oder eines kognitiven Coaches leiten (Costa & Garmston, 2002, S. 289 ff.). Das eigentliche Coaching wiederum erfolgt in drei zyklisch aufeinanderfolgenden Gesprächstypen: Planungsgespräche, Nachbesprechungen und Gespräche zur Lösung spezifischer Probleme unabhängig von einer Lektion.

Das Modell ist vor allem in den USA verbreitet und es wurden einige Studien zur Wirksamkeit des Ansatzes durchgeführt (für eine Übersicht vgl. Edwards, 2015; Edwards & Newton, 1995). Im Zusammenhang mit der vorliegenden Untersuchung ist insbesondere die Studie von Strong und Baron (2004) relevant, in der 64 Coaching-/Mentoring-Gespräche (sowohl Unterrichtsvorbesprechungen als auch Unterrichtsnachbesprechungen) von 16 Praxislehrpersonen mit Studierenden analysiert wurden. Die Praxislehrpersonen verfügten alle über eine Ausbildung im Cognitive Coaching. Untersucht wurde, wie die Praxislehrpersonen den Studierenden während der Besprechungen Vorschläge unterbreiteten („pedagogical suggestions“) und wie die Studierenden darauf reagierten. Strong und Baron (2004) konnten insgesamt 206 Vorschläge der Praxislehrpersonen extrahieren, auf die es eine Antwort der Studierenden gab. Die Vorschläge wurden unterschieden in direkte und indirekte Vorschläge, wobei bei den indirekten Vorschlägen nochmals vier Unterteilungen vorgenommen wurden: Möglichkeit, Frage, Anekdote, Umformulierung. Die Studierenden akzeptierten die Vorschläge der Praxislehrpersonen – ob direkt oder indirekt geäußert – viermal häufiger, als sie diese zurückwiesen (80% versus 20%). In ca. einem Drittel der Fälle (egal ob akzeptiert oder zurückgewiesen) erfolgte eine Elaboration des Vorschlags. Insgesamt äusserten die Praxislehrpersonen nur sieben direkte Vorschläge, was sehr stark mit dem Ansatz des Cognitive Coachings zusammenhängt. Die Autoren halten jedoch auch fest, dass weniger erfahrene Studierende direktere Vorschläge benötigen würden als bereits etwas erfahrenere.

5.1.1.3 Reflexives Praktikum

Der Ansatz des reflexiven Praktikums (Herzog & von Felten, 2001; von Felten, 2005) ist hauptsächlich in der Schweiz verbreitet und stellt – in Anlehnung an Schön (1983) – die Reflexion ins Zentrum. Die Studierenden sollen sich eine reflexive Grundhaltung aneignen und diese auch über die Ausbildungszeit an der Hochschule beibehalten. Herzog und von Felten (2001) sind der Meinung, dass Erfahrung allein noch nicht genüge, um eine gute Praxislehrperson zu sein, und fordern daher, dass sich Erfahrung und Reflexion in der Praxis gegenseitig durchdringen und befruchten sollen (vgl. ebd., S. 17). Dabei stellen sie sich jedoch nicht gegen die Erfahrung als solche, sondern gehen davon aus, dass der Erfahrungsbegriff so lange nicht hilfreich sei, wie „wir davon ausgehen müssen, dass Lehrerstudierende mit einem breiten impliziten Wissen über Schule und Unterricht in die Praktika kommen. Es steht jedoch ausser Zweifel, dass Handeln nur durch Handeln und Praxis nur durch Praxis gelernt werden kann. Insofern stellt die Erfahrung ein zweiseitiges Schwert dar: Einerseits sind Erfahrungen unabdingbar, um die Praxis des Unterrichtens zu lernen, andererseits können sie verhindern, dass das praktische Handeln auf professionellem Niveau gelernt wird“ (Herzog & von Felten, 2001, S. 24). Ähnlich argumentiert auch Hascher (2011, 2012b) in neueren Arbeiten.

Wenn es im reflexiven Praktikum darum geht, den Studierenden eine reflexive Grundhaltung zu vermitteln, dann ist entsprechend auch ein verändertes Rollenbild der Praxislehrpersonen erforderlich: „Während die Hauptaufgabe der Praxislehrpersonen in einem herkömmlichen Praktikum darin besteht, den Studierenden Rückmeldungen zum Unterricht zu geben, müssen sie im reflexiven Praktikum die Reflexionsfähigkeit der Studierenden fördern und deren Lernprozess begleiten und anregen“ (von Felten, 2005, S. 43). Um dies zu erreichen, werden im reflexiven Praktikum in Anlehnung an die

Methode des „auftragsbezogenen Beobachtens und datengestützten Reflektierens“ (Ludwig-Tauber, Herz, Studer & Stoll, 1997) einige Vorgaben gemacht. Konkret umfasst die Methode vier Schritte (von Felten, 2005, S. 32 f.): (1) Der Praxislehrperson wird von der Studentin bzw. dem Studenten ein Beobachtungsauftrag erteilt. (2) Die Praxislehrperson beobachtet auftragsbezogen und erstellt ein Protokoll. (3) Auf dieser Grundlage wird der Beobachtungsauftrag gemeinsam reflektiert. (4) Die Ergebnisse werden von den Studierenden schriftlich festgehalten. Auf dieser Grundlage können die Praxislehrperson und die Studentin oder der Student einen reflexiven Dialog führen.

Von Felten (2005) bereitete in Weiterbildungsveranstaltungen einen Teil der an der Studie teilnehmenden Praxislehrpersonen auf ihre neue Aufgabe im reflexiven Praktikum vor, sodass sie über eine Experimentalgruppe ($N = 32$) und eine Kontrollgruppe ($N = 25$) verfügte. Die Hauptfragestellungen lauteten dabei, (1) ob das reflexive Praktikum die Reflexion und die Entwicklung des eigenen Handelns stärker fördere als das herkömmliche Praktikum und (2) ob das reflexive Praktikum die Auseinandersetzung mit dem pädagogischen und dem didaktischen Vorwissen der Studierenden stärker fördere als das herkömmliche Praktikum. Mittels Interviewdaten der Studierenden liess sich nachweisen, dass das reflexive Praktikum sowohl die Reflexion und die Entwicklung des Handelns als auch die Auseinandersetzung mit dem pädagogischen und dem didaktischen Vorwissen in stärkerem Masse zu fördern vermochte als das herkömmliche Praktikum (von Felten, 2005, S. 142).

5.1.1.4 Drei-Ebenen-Modell des Mentorings

Ein Modell, das ebenfalls vor allem in der Schweiz Verbreitung gefunden hat, ist das Drei-Ebenen-Modell von Niggli (2005). Der Autor schlägt vor, Unterrichtsbesprechungen, d.h. Mentoring-Interaktionen, bezüglich dreier inhaltlich unabhängiger Funktionen zu gestalten, wobei jede in einem anderen Interaktionsmodus bearbeitet wird. Auf der ersten Ebene, in der Welt des Tuns, werden konkrete Skills bearbeitet (Ebene des Wirkens). Auf der zweiten Ebene werden sodann nicht beobachtbare regelhafte Handlungsvoraussetzungen, die losgelöst von der konkreten Situation existieren können, ins Blickfeld genommen (Ebene des Erkennens). Auf der dritten Ebene wird schliesslich das allgemeine Kompetenzvermögen (Niggli, 2004, S. 4) in Form von Haltungen (Beliefs), übergeordneten Zielsetzungen und Fähigkeiten angesprochen, die sich individuell längerfristig stabilisieren (Ebene des Sich-Selbst-Seins). Mit diesen drei Ebenen werden drei korrespondierende Gesprächsmodi verknüpft: Feedback (Ebene 1), reflexives Praxisgespräch (Ebene 2) und Coaching der Person (Ebene 3). Entsprechend können Praxislehrpersonen den Prozess einer professionellen Entwicklung beeinflussen bzw. fördern, indem sie ihn durch Feedback anregen, durch Reflexion ausdifferenzieren und durch Coaching begleiten. Die Absicht dieses Vorgehens besteht Niggli (2005) zufolge darin, auf diesen drei Wegen unterschiedliche Entwicklungsanstösse zu fokussieren. Dies bedeutet, dass Praxislehrpersonen sich jeweils Klarheit über die im Gespräch zu fokussierenden Handlungsebenen verschaffen müssen.

Niggli, Gerteis und Gut (2008) überprüften auf der Basis je einer Stichprobe von Studierenden ($N = 243$) und von Praxislehrpersonen ($N = 198$) aus insgesamt drei Schweizer Institutionen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung, ob sich die den drei Ebenen zugeschriebenen Ansprüche (Ebene 1: Wirken; Ebene 2: Erkennen; Ebene 3: Sich-Selbst-Sein) auf faktorenanalytischem Weg den drei kommunikativen

ven Bereichen (a) „Feedbackgespräche für zweckrationales Handeln“, (b) „Reflexionsgespräche für das propositionale Berufswissen“ und (c) „Orientierungsgespräche für den gegenseitigen Austausch zu Fragen der Selbstregulation“ zuordnen liessen. Dabei gelangten sie zum Schluss, „dass sich die drei theoretisch postulierten Ebenen tatsächlich in den kommunikativen Interessen der Probanden widerspiegeln“ (Niggli, 2004, S. 140). Die Ergebnisse der Studie vermochten somit das theoretische Rahmenmodell, das für Unterrichtsbesprechungen unterschiedliche Gesprächsmodi postuliert, zu stützen (vgl. ebd., S. 147).

5.1.1.5 Fachspezifisch-Pädagogisches Coaching

Entwickelt wurde das Fachspezifisch-Pädagogische Coaching (Staub, 2001, 2004; Staub, 2006) in den USA unter dem Namen „Content-Focused CoachingSM“ (West & Staub, 2003). Ausgehend von einem kognitiv-konstruktivistischen Verständnis von Lehr-/Lernprozessen erfolgte die Konzeptualisierung des Modells auf der Grundlage wissenspsychologischer Annahmen sowie von Arbeiten der situierter Kognition (vgl. Kapitel 2.1.5). Langfristiges Ziel ist die Entwicklung von allgemeindidaktischen Reflexionsstrategien und fachspezifisch-pädagogischem Wissen⁵ als zentralen Elementen von Unterrichtsexpertise. Beim fachspezifisch-pädagogischen Wissen handelt es sich um integrierte Wissensbestände (Gess-Newsome, 1999), die aus einer Verknüpfung von theoriebasierten Kenntnissen und Erfahrungen aus der Unterrichtspraxis hervorgehen (vgl. Kapitel 2.2.2.2). Sie stellen eine zentrale Quelle für das Handeln von Lehrpersonen dar (Hill, Rowan & Ball, 2005; Peterson, Fennema, Carpenter & Loef, 1989) und sind relevant für das Lernen der Schülerinnen und Schüler (Staub & Stern, 2002). Zudem wird das fachspezifisch-pädagogische Wissen als wichtiges Element für die Erweiterung der Unterrichtskompetenz angesehen (Baumert & Kunter, 2006; Staub, 2001, 2004).

Die Frage, wie Expertise im Bereich komplexer Gestaltungsarbeit gewonnen werden kann, beantwortet das Modell dahingehend, dass dies zwar nicht direkt lehrbar, jedoch unter geeigneten Bedingungen im Tun lernbar sei. Deshalb bezieht sich der Begriff „Coaching“ im Modell auf „die *individualisierte und situationsbezogene Unterstützung* eines Lernalters, einer Lernerin *bei der Bearbeitung einer komplexen Aufgabenstellung* durch eine Person, die in der Bearbeitung solcher Aufgabenstellungen selber über eine hohe *Expertise* verfügt“ (Staub, 2001, S. 183, Hervorhebungen im Original). Content-Focused Coaching steht den Konzepten der kognitiven Meisterlehre und der geführten Teilnahme (vgl. Kapitel 3.3.3 und 4.1.1.2) nah, denn die coachende Person beobachtet das Tun der betreuten Person, gibt Hinweise, Erinnerungshilfen und Rückmeldungen, dient als Modell, leistet die zur Bewältigung der Aufgabe minimale Unterstützung (Scaffolding) und stellt neue Aufgaben (vgl. Staub, 2001, S. 184). Die Aufgabe der coachenden Person geht demzufolge deutlich über diejenige einer Prozessberatung hinaus, wie dies bei anderen Coaching-Modellen (Rauen, 2014) der Fall ist. Auch im Vergleich dazu, wie die Studierenden während Praktika üblicherweise betreut werden, stellt die Rolle hohe Anforderungen an die coachende Person, denn sie beteiligt sich an der Planung, Durchführung und nachträglichen Reflexion des Unterrichts und übernimmt Mitverantwortung für das Lernen der

⁵ Staub (2001) merkt an, dass bei der Analyse von personalem Wissen wohl besser von „Überzeugungen“ (Beliefs) als von „Wissen“ gesprochen werden sollte (S. 181).

Schülerinnen und Schüler. Im Gegensatz zu herkömmlichen Besprechungsansätzen kommt der Vorbesprechung dabei eine deutlich grössere Bedeutung zu.

Ausgangspunkt einer Vorbesprechung kann ein bereits vorbereiteter Lektionsplan der Lehrperson oder des Coachs sein. Noch nicht vollständig ausgearbeitete Unterrichtsskizzen oder Unterrichtsentwürfe eröffnen jedoch einen größeren Gestaltungsspielraum, den die Lehrperson und der Coach zur Ko-Konstruktion nutzen können. Die gemeinsame Arbeit besteht sodann darin, die vorliegenden Gestaltungsideen und Pläne sorgfältig gemeinsam zu durchdenken, zu optimieren und allenfalls weiterzuentwickeln. Die gemeinsame Verantwortung für den Unterricht im Dienste des Lernens der Schüler/innen erfordert eine Einigung auf einen gemeinsamen Handlungsplan und eine Absprache zur Koordinierung der Handlungen von Coach und Lehrperson während des Unterrichts. (Staub, 2014, S. 43)

Die gemeinsame Vorbesprechung trägt dazu bei, dass beide Personen, sowohl Coachin bzw. Coach als auch Coachee, die Verantwortung für die Lektion tragen und die Ziele immer auf das Lernen der Schülerinnen und Schüler ausrichten. Diese Haltung verändert die Rolle der Praxislehrperson stark: von der Beobachterin des Studierendenunterrichts zur Co-Planerin und Mitverantwortungsträgerin. Entsprechend bietet das Modell zur Ausgestaltung dieser neuen Rolle einige Hilfestellungen. Zum einen wendet die coachende Person, an die jeweilige Situation angepasst, zwei grundlegende Gesprächshandlungen (Moves) an (vgl. hierzu auch Kapitel 4.1.1): Sie kann mithilfe eines einladenden Beitrags („invitational move“) die oder der Coachee dazu auffordern, eigene Pläne, Gedanken, Erklärungen und Begründungen zu verbalisieren. Sie kann aber auch mittels eines unterstützenden Beitrags („move of direct assistance“) ihre Erklärungen, Deutungen und Vorschläge ins Gespräch einbringen (Staub, 2004, S. 134 f.). Dabei sind zwei Ziele in Einklang zu bringen: das optimale Lernen der Schülerinnen und Schüler und die längerfristige Entwicklung der Unterrichtskompetenz der ge-coachten Lehrperson. Zum anderen geben die in einem Leitfaden zusammengestellten Kernperspektiven für das Lektionsdesign Hinweise darauf, welche Themen besprochen werden könnten. Diese Kernperspektiven können als Orientierungsrahmen genutzt werden, um die Lektionsgestaltung zu überdenken (dies sowohl in der Vor- als auch in der Nachbesprechung) und betreffen die folgenden Bereiche: (1) Klärung der Fachinhalte und Lernziele der Lektion, (2) Einordnung der Lektion in Unterrichtseinheit und Lehrplan, (3) Vorwissen und mögliche Schwierigkeiten der Schülerinnen und Schüler sowie (4) Unterrichtsgestaltung zur Unterstützung des beabsichtigten Lernens (Staub et al., 2003, S. 10 ff.). Diese Liste mit Fragen muss nicht vollständig abgearbeitet werden, sondern es werden – gemeinsam mit der oder dem Coachee – Schwerpunkte gesetzt.

Das Fachspezifisch-Pädagogische Coaching, mittlerweile auch unter dem Namen „Fachspezifisches Unterrichtscoaching“ bekannt, hat sich in den USA als wirkungsvolles Instrument zur schulischen Weiterentwicklung von Lehrpersonen bewährt und entsprechende Verbreitung gefunden (Matsumura, Garnier, Correnti, Junker & Di Prima Bickel, 2010; Matsumura, Garnier & Resnick, 2010; Matsumura, Garnier & Spybrook, 2012; Matsumura et al., 2013). Auch in der Schweiz konnte gezeigt werden, dass das Element der Vorbesprechung von Studierenden als hilfreich für ihr Lernen eingeschätzt wird (Futter, 2005; Futter & Staub, 2008). Beck et al. (2008) berichten, dass Lehrpersonen einer Interventionsgruppe, die im Rahmen einer Studie über Adaptivität im Unterricht auf der Sekundarstufe I an einer Weiterbildung teilgenommen hatten und mittels des Modells unterstützt worden waren, ihre Pla-

nungskompetenz signifikant erweitert hätten. In einem grösseren Rahmen empirisch untersucht wurden die Wirkungen des Modells in der Interventionsstudie „Unterrichtsentwicklung durch Fachspezifisches Coaching“ (Kreis & Staub, 2007). In deren Rahmen konnte einerseits gezeigt werden, dass die Interaktionsstruktur von Unterrichtsbesprechungen mit dem Lernen der Studierenden zusammenhängt. Besprechungen der Dyaden aus Praxislehrperson und Lehramtsstudentin oder Lehramtsstudent mit hohem (selbstberichteten) Lernertrag der Studierenden unterschieden sich von Dyaden mit tiefem Lernertrag dahingehend, dass häufiger eine Vorbesprechung durchgeführt wurde, die Besprechungen länger dauerten, diese eine dialogische Folgestruktur mit dichter Interaktionsfrequenz zwischen der Studentin oder dem Studenten und der Praxislehrperson aufwiesen und zudem dialogische Elaboration der Unterrichtsplanung und Reflexion der Unterrichtsdurchführung stattfanden (Kreis, 2012b, S. XII). Ebenfalls gezeigt werden konnte, dass in fachspezifischem Unterrichtscoaching weitergebildete Praxislehrpersonen wesentliche Elemente des Modells in ihr Handlungsrepertoire aufnahmen und sich ihre Unterstützungspraxis signifikant von jener der Kontrollgruppe, welche die Studierenden auf traditionelle Weise unterstützt hatte, unterschied, und zwar insofern, als in der Interventionsgruppe signifikant mehr ko-konstruktive Gesprächssequenzen vorkamen als in der Kontrollgruppe (Kreis & Staub, 2011, S. 72). Zudem fiel auch die Einschätzung der Unterrichtsqualität durch externe Fachpersonen für die Interventionsgruppe signifikant besser aus (vgl. ebd., S. 77).

Im Rahmen des Projekts „Fachspezifisches Coaching in Lehrpraktika“, in welches auch die vorliegende Dissertation eingebettet ist, wurden die Praxislehrpersonen im Gegensatz zur oben dargestellten Interventionsstudie „Unterrichtsentwicklung durch Fachspezifisches Coaching“ (Kreis & Staub, 2007), bei welcher die Praxislehrpersonen während 15 Monaten zu fachspezifischen Unterrichtscoachinnen und Unterrichtscoachs ausgebildet worden waren und dabei ca. 50 Stunden Präsenzzeit und ca. 70 Stunden für Umsetzungsaufträge aufgewendet hatten, in lediglich 2.5 Stunden in die wichtigsten Elemente des Coaching-Ansatzes eingeführt. Auch mit der sehr kurzen Weiterbildungsintervention wurde erreicht, „dass Praxislehrpersonen aus den Interventionsgruppen signifikant häufiger und längere Vorbesprechungen durchführten und zudem auch zentrale Aspekte zur Planung und Reflexion von Unterricht häufiger und ausgiebiger thematisierten“ (Staub et al., 2012, S. 196).

5.1.2 MERID-Modell und SMART-Training

Die im vorangehenden Teilkapitel vorgestellten Modelle und Ansätze – das Educative Mentoring (Feiman-Nemser, 1998, 2001), das Cognitive Coaching (Costa & Garmston, 2002), das reflexive Praktikum (von Felten, 2005), das Drei-Ebenen-Modell (Niggli, 2005) und das Fachspezifisch-Pädagogische Coaching (Staub, 2001, 2004; West & Staub, 2003) – sollten einen kurzen Überblick darüber vermitteln, welche Möglichkeiten der Unterstützung seitens der Praxislehrpersonen sich in Unterrichtsbesprechungen im Praktikum bieten. Allen gemeinsam ist, dass sie den Praxislehrpersonen Instrumente und/oder Werkzeuge an die Hand geben, die es ihnen erlauben, die Besprechungen so zu gestalten, dass sie das berufsspezifische Lernen der Studierenden bestmöglich unterstützen und dabei auch das Lernen der Schülerinnen und Schüler nicht aus den Augen verlieren. Letzteres wird vor allem im Fachspezifisch-Pädagogischen Coaching explizit fokussiert, dürfte aber implizit auch

bei den anderen Ansätzen von Relevanz sein. Nachfolgend werden ergänzend noch ein weiteres Modell, nämlich das MERID-Modell (Crasborn et al., 2011; Hennissen et al., 2008), und das zum Modell gehörende SMART-Training (Crasborn & Hennissen, 2014) detailliert erläutert, da sich die vorliegende Untersuchung explizit darauf abstützt und mithilfe des MERID-Modells einzelne Forschungsfragen beantwortet werden.

Bereits vor einiger Zeit ist ein Artikel mit dem Titel „The mentoring dilemma: guidance and/or direction?“ erschienen (Gay & Stephenson, 1998). Unter anderem dieser Frage, nämlich derjenigen nach dem Gesprächsstil von Mentorinnen und Mentoren, gingen auch Hennissen et al. (2008) in ihrer Review-Studie nach, in der sie insgesamt fünf Aspekte von Mentoring-Dialogen in den Fokus nahmen: (1) „content and topics“, (2) „style and supervisory skills“, (3) „mentor teachers' input“, (4) „time aspects“ und (5) „phases“. Nachfolgend werden die wichtigsten Ergebnisse ihres Reviews zusammengefasst.

Content and topics. Wie bereits in Kapitel 4.2.4.2 ausgeführt wurde, stellten Hennissen et al. (2008) fest, dass in fast allen von ihnen ausgewerteten Studien in den Mentoring-Dialogen hauptsächlich drei Themenbereiche besprochen wurden: „(1) ‚instruction and organization‘ (planning, approach, material, maintaining order, and classroom management), (2) ‚the pupils and the class‘ (behaviour, learning styles, aptitude, reactions, learning process) and (3) ‚the subject matter‘ (sources, terms, ideas)“ (ebd., S. 173; Aufzählung in Klammern hinzugefügt von KF). Zudem wurde ein vierter Bereich namens „miscellaneous“ identifiziert, bei welchem übergeordnete Themen wie Aufträge der Universität oder auch Themen, welche die Persönlichkeit der Studierenden betrafen, zur Sprache kamen.

Style and supervisory skills. In einigen Studien wurden die beiden Aspekte getrennt behandelt, in anderen aber im Verbund. Abgesehen davon stimmen die meisten Autorinnen und Autoren jedoch grundsätzlich darin überein, dass es grundlegend zwei Ausprägungen von Gesprächsstilen gebe, nämlich den direktiven und den nicht direktiven Stil – dies, obwohl zum Teil andere Bezeichnungen gewählt werden, wie Tabelle 16 aufzeigt.

Tabelle 16: Bezeichnungen für einen direktiven bzw. nicht direktiven Stil (Hennissen et al., 2008, S. 174)

Direktiver Stil	Nicht direktiver Stil
authoritarian (Ben-Peretz & Rumney, 1991)	reflective (Franke & Dahlgren, 1996; Harrison, Lawson & Wortley, 2005)
directive and informing (Hawkey, 1998; Williams et al., 1998)	cooperative (Ben-Peretz & Rumney, 1991)
guiding (Evertson & Smithey, 2000; Harrison et al., 2005)	critical (Evertson & Smithey, 2000)
instructive (Harrison et al., 2005)	elicitive (Hawkey, 1998; Williams et al., 1998)
corrective (Franke & Dahlgren, 1996)	
advising (Crasborn, Hennissen & Brouwer, 2005)	

Darüber hinaus stimmen die meisten der im Review von Hennissen et al. (2008) berücksichtigten Studien dem Befund zu, dass Mentorinnen und Mentoren in der Regel einen direktiven Stil verwenden würden. Gründe dafür werden zum Beispiel darin gesehen, dass die Mentorinnen und Mentoren mehr mit den Lernprozessen der eigenen Schülerinnen und Schüler als mit denjenigen der Studierenden beschäftigt seien und dass sich zwei Systeme (das Curriculum des Schulsystems und dasjenige der Lehrerinnen- und Lehrerbildung) zum Teil konkurrenzieren würden (vgl. hierzu auch die Resultate von Edwards & Protheroe, 2003, 2004). Hennissen et al. (2008, S. 175) fassen ihre diesbezüglichen Befunde wie folgt zusammen: „To summarise, different styles and approaches as well as the various supervisory skills can be placed on a dimension of directiveness, with the non-directive style at one end and the directive style at the other. It can be concluded that the style and the supervisory skills of untrained mentor teachers mostly fall into the directive rather than the non-directive category. Several researchers conclude that the use of supervisory skills can be influenced by training ... or by a form of coaching.“ Die Forschungsgruppe hat jedoch nicht untersucht, ob ein Zusammenhang zwischen einem direktiven bzw. einem nicht direktiven Gesprächsstil und dem Lernen der Studierenden besteht.

Mentor teachers' input. In einigen der von Hennissen et al. (2008) untersuchten Studien wurde danach gefragt, wer während der Besprechungen mehr Initiative gezeigt habe. In allen Studien waren es die Mentorinnen und Mentoren, welche vorwiegend die Themen einbrachten und, in der Terminologie von Hennissen et al. (2008), dadurch den aktiven Part bezogen auf die Themenführung übernahmen. Brachten die Studierenden das neue Thema ins Gespräch einbrachten, dann übernahmen sie den aktiven Part und die Praxislehrpersonen den reaktiven (vgl. hierzu auch Williams & Watson, 2004).

Time aspects. Hier fanden Hennissen et al. (2008) in den untersuchten Studien Belege dafür, dass die Besprechungen zwischen 5 und 60 Minuten dauerten, und die Mentorinnen und Mentoren mehr Sprechzeit in Anspruch nahmen als die Studierenden. Zu einem vergleichbaren Resultat gelangte auch Schüpbach (2007), in dessen Studie die Praxislehrpersonen zwei Drittel der zur Verfügung stehenden Zeit für sich beansprucht hatten und die Studierenden ein Drittel (vgl. ebd., S. 254). Zu einem vergleichbaren Resultat gelangten später auch Hoffman et al. (2015).

Phases. Wie die Auswertungen von Hennissen et al. (2008, S. 176) ergaben, gliedern sich Mentoring-Dialoge – wie dies bereits Ben-Peretz und Rumney (1991) festgestellt hatten – meist in drei Phasen: „opening with a general question, one-directional feedback and a conclusion with clear directions for future lessons“.

Die im diesem Review-Artikel aufgearbeiteten, doch sehr unterschiedlichen Sichtweisen auf Mentoring-Dialoge veranlassten Hennissen et al. (2008) dazu, ein Modell zu generieren, welches als Rahmenmodell genutzt werden kann, um das Unterstützungshandeln von Praxislehrpersonen zu untersuchen (vgl. Abbildung 13). Das Modell besteht aus zwei Achsen mit vier Polen, wobei die horizontale Achse den Gesprächsstil der Praxislehrperson abbildet und die vertikale Achse die Themenführung. Diese beiden Dimensionen sind laut Hennissen et al. (2008) als unabhängig voneinander zu betrachten.

The two dimensions of the MERID model are independent of each other. This can be illustrated with an example in which the mentor teachers' input is "active", visualised in the upper half of the MERID mod-

el, and an example in which his input is “reactive”, visualised in the lower half of the MERID model. If the mentor teacher introduces actively a topic about for example an unruly pupil in the class, then he can choose to do this in a directive manner (“I think the pupil was unruly because of the previous lesson”) or in a non-directive manner (“Can you tell me about the unruly pupil?”). If the mentor teacher reacts on the input of the prospective teacher, then he also can choose to do this in a directive way (“I would tell the pupil to ...”) or in a non-directive way (“What do you mean by unruly?”). (Hennissen et al., 2008, S. 178)

Mithilfe des MERID-Modells können Praxislehrpersonen anhand ihres Gesprächsverhaltens (aktiv vs. reaktiv und direktiv vs. nicht direktiv) bezogen auf ihre Rolle, die sie in einem bestimmten Mentoring-Gespräch einnehmen, charakterisiert werden.

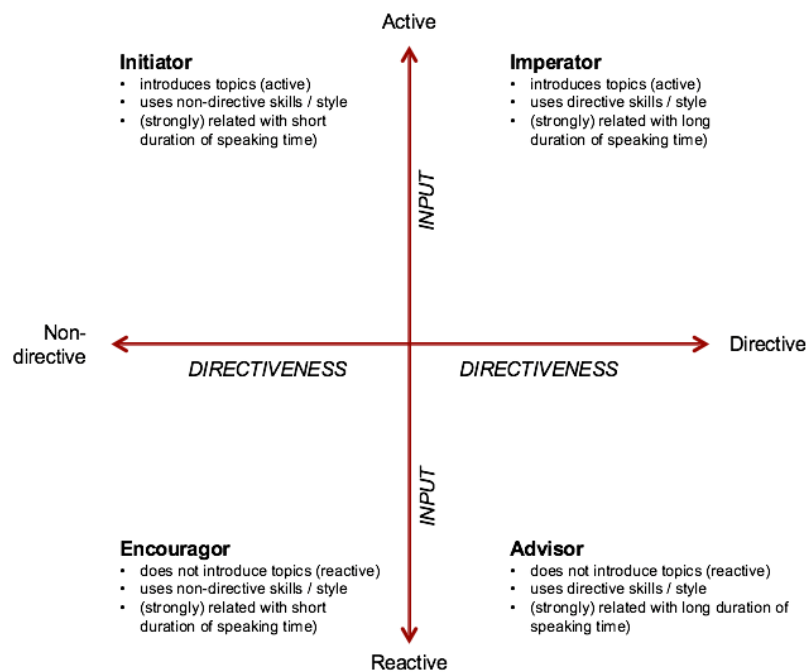


Abbildung 13: Das MERID-Modell (Hennissen et al., 2008, S. 177).

Zu beachten ist, dass es Hennissen, Crasborn und Mitarbeitenden nicht darum ging, darüber zu urteilen, welche Rolle „besser“ ist, vor allem da unterschiedliche Studierende nach unterschiedlichen Gesprächsstilen der Praxislehrpersonen verlangen. Dennoch hielt die Forschungsgruppe auf der Grundlage ihres breit abgestützten Reviews fest, dass die meisten Praxislehrpersonen dazu tendieren würden, die Rolle des „Imperators“ zu übernehmen. Zudem würden verschiedene Studien auch zeigen, dass es schwierig sei, einmal erlernte Gesprächstechniken zu ändern (vgl. z.B. Williams et al., 1998). Um flexibel auf die Bedürfnisse der Studierenden eingehen zu können, müsse es allerdings möglich sein, auch andere Rollen einnehmen zu können: „To be flexible in their approach mentor teachers should be able to take several roles in dialogues as distinguished in the MERID model. To put these roles into practice mentor teachers need a versatile supervisory repertoire“ (Hennissen et al., 2008, S. 180).

Ein spezifisches Trainingsprogramm, das bei Praxislehrpersonen entsprechende Supervisory Skills zu fördern und insbesondere die linke Seite des MERID-Modells zu stärken versucht, ist das „SMART-Training“ („Supervisory Skills for Mentor Teachers to Activate Reflection in Teaching“) (Crasborn & Hennissen, 2014). Dessen Inhalte fokussieren darauf, den Teilnehmenden aufzuzeigen, auf welche Weise Praxislehrpersonen Studierende im gemeinsamen Gespräch unterstützen können. Das Training ist eng an das in Kapitel 4.3.2 erläuterte ALACT-Modell gekoppelt (Korthagen et al., 2001; Korthagen & Vasalos, 2005), da dieses eine Anzahl von Supervisory Skills von Praxislehrpersonen mit den Phasen eines vollständigen Reflexionsprozesses verbindet. Das Modell kann laut Crasborn und Hennissen (2014) als eine spezifische Ausgestaltung von Cognitive Coaching (Costa & Garmston, 2002) angesehen werden. Die Grundannahme des ALACT-Modells besteht, wie bereits erläutert, darin, dass Studierende, welche den Reflexionszyklus durchschreiten, sich selbst dazu befähigen, aus der Praxis zu lernen, mit Herausforderungen umzugehen und ihrem Lernen eine Zielrichtung vorzugeben. Solche Reflexionen entstehen jedoch nicht von selbst, sondern sie erfordern Unterstützung, zum Beispiel durch die Praxislehrpersonen. Auf diese Weise sollen die Studierenden das Reflektieren unter Anleitung lernen (Crasborn & Hennissen, 2014, S. 382).

Crasborn und Hennissen (2014, S. 382) führen aus, dass die mit einzelnen Phasen von ALACT verbundenen Supervisory Skills der Praxislehrpersonen mit deren Rollen im MERID-Modell in Verbindung gebracht werden können. Aus diesem Grund sind in Tabelle 17 die linksseitigen Rollen des MERID-Modells, d.h. „initiator“ und „encourager“, links von den Reflexionsphasen im ALACT-Modell angeordnet, während analog dazu die beiden rechtsseitigen Rollen des MERID-Modells, „imperator“ und „advisor“, auf der rechten Seite der ALACT-Reflexionsphasen zu finden sind.

Tabelle 17: Unterstützungsverhalten von Praxislehrpersonen bezogen auf ihre Rolle im MERID-Modell (erste und dritte Spalte), kombiniert mit den Reflexionsphasen des ALACT-Modells (zweite Spalte) (Crasborn & Hennissen, 2014, S. 383)

Initiator & encourager role	Reflection Phases in the ALACT model	Advisor & imperator role
Pre-service teachers perspective as starting point for choice of use of specific supervisory skills	1 Action	Mentor teachers perspective as starting point for choice of use of specific supervisory skills
<ul style="list-style-type: none"> • Showing attentive behavior • Asking open starting question • Asking for concreteness • Summarizing feeling (empathy) • Summarizing content • Show genuineness • Complete sentence • 	2 Looking back on the action through: Acceptance, Empathy, Genuineness, Concreteness	<ul style="list-style-type: none"> • Asking for something new • Giving information
<ul style="list-style-type: none"> • Confronting (summarizing an inconsistency, giving feedback, utilizing the here and now) • Generalizing (asking for similar situations) • Helping in making things explicit 	3 Becoming Aware of essential aspects through: All the previous skills + Confronting, Generalizing, Helping in making things explicit	<ul style="list-style-type: none"> • Giving opinion/assessing

<ul style="list-style-type: none"> Helping in finding and choosing alternatives 	<p>4</p> <p>Creating alternative methods of action through: All previous skills + Helping in finding and choosing solutions</p>	<ul style="list-style-type: none"> Giving advice/instruction
	<p>5</p> <p>Engaging in a new Trial through: Helping in continuing the learning process</p>	

Hennissen, Crasborn und Mitarbeitende überprüften die Wirkung des SMART-Programmes mithilfe des MERID-Modells in mehreren Studien, deren wichtigste Resultate nachfolgend dargestellt werden.

Crasborn et al. (2008) versuchten, das Verhalten von Praxislehrpersonen bezogen auf die Verwendung der 15 Supervisory Skills zu erfassen, da sie in ihrem Review (vgl. Hennissen et al., 2008) festgestellt hatten, dass – bezogen auf die Operationalisierung des Untersuchungsgegenstandes – meist nur der „Typ“ des Verhaltens (also der entsprechende Gesprächsstil) erhoben wurde. Ihrer Ansicht nach sind jedoch auch die Anzahl des Auftretens des einen oder anderen Stils sowie der Anteil der Gesprächszeit der Praxislehrperson relevante Faktoren. Denn bereits Hawkey (1998) resümierte, dass der Typ und die Länge der von den Mentorinnen und Mentoren eingebrachten Beiträge (Fragen stellen, Hinweise geben, etc.) einen klaren Hinweis darauf gäben, was für einen „supervisory approach“ die Person habe. Entsprechend untersuchten Crasborn et al. (2008) ihr Datenmaterial mit einem niedrig inferenten Rating, um auf diese Weise neben der Art des Stils auch die exakte Sprechzeit und die exakte Anzahl des Vorkommens der Supervisory Skills erfassen zu können. 30 Praxislehrpersonen nahmen an der Studie teil und zeichneten eine Unterrichtsbesprechung vor und eine Unterrichtsbesprechung nach dem SMART-Training auf Video auf. Die Vorgabe lautete, dass Besprechungen von ca. 15 Minuten Dauer durchgeführt werden sollten, da Crasborn et al. (2008) in einer Pilotstudie herausgefunden hatten, dass 15 Minuten in etwa reichen, um die wichtigsten Punkte zu besprechen, und dass innerhalb dieser Zeitspanne zudem bereits alle Supervisory Skills vorkommen können. Die 60 videografierten Besprechungen, die im Schnitt 12 Minuten dauerten, wurden transkribiert und die einzelnen Äusserungen jeweils beim Sprecherwechsel markiert (Turn-Taking). Falls pro Turn zwei oder mehr Supervisory Skills vorkamen, wurde lediglich das letzte Vorkommnis codiert, weil dieses – in den allermeisten Fällen – der Auslöser für die Antwort der Studentin oder des Studenten war. Zuerst wurde auf der Grundlage des Transkripts provisorisch codiert, danach wurde die Videoaufnahme hinzugezogen, um auch die nonverbalen Aspekte mitberücksichtigen zu können, bevor der Code schliesslich definitiv gesetzt wurde. Drei unabhängige Raterinnen und Rater erreichten bei den 2274 identifizierten Supervisory Skills eine genügend hohe Übereinstimmungswahrscheinlichkeit (Cohens Kappa von mehr als 0.73). Deskriptive Auswertungsverfahren und t-Tests für abhängige Stichproben wurden durchgeführt, um allfällige Veränderungen im Auftreten der einzelnen Skills festzustellen, was sich auch tatsächlich in signifikanten Veränderungen zeigte. So stieg nach dem SMART-Training zum Beispiel die Häufigkeit bei „asking for concreteness“ wie auch bei „summarizing

content“. Gesunken war hingegen die Häufigkeit von „giving information“, „giving opinion“ und „giving advice“. Zudem beanspruchten die Mentorinnen und Mentoren nach dem Training im Durchschnitt weniger Sprechzeit als vorher. Insgesamt betrachtet konnten für alle teilnehmenden Personen in Bezug auf sämtliche untersuchten Aspekte eindeutige Unterschiede festgestellt werden.

In einer Folgestudie untersuchten Hennissen et al. (2011), ob in den Besprechungen nach dem SMART-Training nicht nur externe Raterinnen und Rater eine signifikante Veränderung im Gesprächsverhalten der Praxislehrpersonen feststellen konnten, sondern auch die Studierenden, welche in die Mentoring-Gespräche involviert waren. Zu diesem Zweck war direkt im Anschluss an jede Mentoring-Besprechung mit den betreffenden Studierenden ein Stimulated-Recall-Interview durchgeführt worden, in dessen Verlauf das Video der Besprechung abgespielt wurde: „... the idea is that the cues provided by replaying the video of the mentoring dialogue enable the pre-service teacher to recollect and to report his or her perceptions of specific mentoring behaviour used by the mentor teacher“ (Hennissen et al., 2011, S. 1053). Die Studierenden waren angehalten, das Video immer dann zu stoppen, wenn sie der Ansicht waren, dass die Mentorin oder der Mentor ihnen entweder „emotional support“ oder „task assistance“ gegeben habe (vgl. ebd., S. 1053). Die Reaktionen und Antworten der Studierenden während der Videopause wurden auf Audio aufgezeichnet und transkribiert. Wie die Auswertungen ergaben, identifizierten die Studierenden sechs distinkte Supervisory Skills, die dem „emotional support“ zuzuordnen waren: „summarizing content“, „showing attentive behaviour“, „giving positive opinion“, „showing genuineness“, „summarizing feeling“ und „giving information“. Zudem nannten sie fünf Supervisory Skills, die als „task assistance“ betrachtet wurden: „asking for concreteness“, „helping in finding and choosing alternatives“, „asking for something new“, „giving advice“ und „giving information“. Es konnte gezeigt werden, dass die Studierenden ähnlich wie die externen Raterinnen und Rater eine Veränderung in der Häufigkeit der Verwendung der Supervisory Skills feststellten. Für die zwei Skills „asking for concreteness“ und „summarizing content“ war die Erhöhung der Rate sowohl für die externen Beobachterinnen und Beobachter als auch für die Studierenden signifikant. Ebenfalls signifikant war der beobachtete Rückgang von „giving advice/instruction“ in der Einschätzung beider Gruppen. Nach dem SMART-Programm konnte somit sowohl von den teilnehmenden Studierenden als auch von externen Raterinnen und Ratern eine Veränderung des Gesprächsstils festgestellt werden, und zwar in ähnlichem Umfang und bei den gleichen Supervisory Skills.

Crasborn, Hennissen, Brouwer, Korthagen und Bergen (2010) untersuchten in demselben Datenkorpus, ob sich die Häufigkeit von „reflexiven Momenten“ als Indikator für unterschiedliche Grade des Bewusstseins der Mentorinnen und Mentoren bezogen auf ihre Anwendung der Supervisory Skills nach dem SMART-Training veränderte, wobei sie diese „reflexiven Momente“ wie folgt charakterisierten: „In this study, we define cognitions as mental representations and constructs present in the mind of the mentor teacher at a specific moment. We assume that levels of consciousness ... can be indicated by different frequencies of *reflective moments*, that is, specific episodes during mentoring dialogues in which mentor teachers' cognitions related to the use of supervisory skills are manifested consciously“ (ebd., S. 8; Hervorhebung KF). Anhand der unterschiedlichen Anzahl des Erkennens „reflexiver Momente“ im Stimulated-Recall-Interview wollten Crasborn et al. (2010) wie bereits erwähnt prüfen, ob durch das Training auch der bewusste Einsatz der Supervisory Skills gestärkt worden war.

Eine zweite Erhebungstechnik bestand darin, dass die Mentorinnen und Mentoren gleich während des Gesprächs, nämlich dann, wenn sie dachten, dass dies ein „reflexiver Moment“ gewesen sei, einen Push-Button drückten. Wie die Ergebnisse zeigten, erkannten die Mentorinnen und Mentoren nach dem Training signifikant mehr „reflexive Momente“, gemessen sowohl mit dem Push-Button als auch mit der Stimulated-Recall-Methode. Ihr Bewusstsein in Bezug auf den Einsatz der Supervisory Skills war somit gestiegen. Zudem stand die Veränderung in der Häufigkeit der am meisten verwendeten Supervisory Skills nach dem Training im Einklang mit der Veränderung in der Häufigkeit der „reflexiven Momente“.

Wiederum im selben Datenkorpus untersuchten Hennissen, Crasborn, Brouwer, Korthagen und Bergen (2010), ob es möglich sei, die „interaktiven Kognitionen“ der Mentorinnen und Mentoren aufzudecken: „Development of mentor teachers' supervisory skills can be observed in terms of changing supervisory behaviour ..., but also in terms of changing cognitions, while they accompany an action or mediate behaviour ... In research on teacher thinking, cognitions accompanying an action are called *interactive cognitions* ... [I]nteractive cognitions are defined as mentor teachers' cognitions accompanying the use of supervisory skills during mentoring dialogues“ (ebd., S. 208; Hervorhebung KF). Insgesamt konnten vier Hauptkategorien von interaktiven Kognitionen identifiziert werden: (1) „discussed topic“, (2) „use of supervisory skill“, (3) „mentor teacher's role“ und (4) „strategy during the dialogue“. Erhoben wurden die interaktiven Kognitionen erneut mithilfe der Stimulated-Recall-Interviews, wobei wie folgt vorgegangen wurde: „To avoid confusion about the term ‚interactive cognition‘, the following sentence was used to instruct the participants: ‚Stop the video when during the dialogue, you had a conscious thought accompanying your conversational turn‘“ (Hennissen et al., 2010, S. 211). Nach dem SMART-Training konnten eine statistisch signifikante Abnahme von interaktiven Kognitionen der Kategorie „discussed topic“ sowie eine signifikante Zunahme bei „use of supervisory skills“ und „strategy during the dialogue“ festgestellt werden. Diese Ergebnisse wurden von den Autoren so interpretiert, dass die Lehrpersonen durch die Teilnahme am SMART-Training eine Entwicklung durchgemacht hatten, die anhand der interaktiven Kognitionen von ihnen auch als solche erkannt werden konnte. Obwohl sie zwar noch Novizinnen und Novizen seien in der Anwendung der Supervisory Skills, seien sie Expertinnen und Experten als Lehrpersonen von Schülerinnen und Schülern: „In this study, the SMART training was the catalyst to become aware of specific mentoring expertise within a short time, and in that way speeding up the passage from teaching to mentoring“ (Hennissen et al., 2010, S. 213). Orland-Barak und Yinon (2005) nennen diesen Prozess den Übergang von der Lehrperson für Kinder und Jugendliche zur Mentoring-Person für Lehrerinnen und Lehrer.

Das von Hennissen et al. (2008) theoriegestützt entwickelte MERID-Modell (vgl. Abbildung 13) wurde von Crasborn et al. (2011) einem ersten empirischen Test unterzogen. Die Autoren untersuchten (1) ob die beiden Dimensionen „Direktivität“ und „Themenführung“ tatsächlich voneinander unabhängig sind, so wie Hennissen et al. (2008) dies theoriegestützt annahmen und (2) in welchem Ausmass die Aspekte „Redezeit“, „Themenbereiche“ und „Gesprächs-Phasen“ mit den beiden Dimensionen zusammenhängen. 20 Praxislehrpersonen hatten sich dafür beworben, das SMART-Training zu absolvieren, es aber zum Zeitpunkt der Aufnahme der Gespräche noch nicht absolviert. Alle waren erfahre-

ne Praxislehrpersonen mit einem durchschnittlichen Alter von 48 Jahren und verfügten durchschnittlich über 16 Jahre Unterrichts- und acht Jahre Mentoring-Erfahrung. Die Lehrpersonen wurden gebeten, eine ihnen zugeteilte Studentin oder einen ihnen zugeteilten Studenten genauso zu unterstützen, wie sie es immer taten. Die Besprechungen wurden wiederum aufgezeichnet. Um die Einordnungen im MERID-Modell vornehmen zu können, wurden alle Besprechungen transkribiert und jede Aussage der Praxislehrperson wurde gekennzeichnet. Der Sprecherwechsel stellte das Ende eines Turns der Praxislehrperson dar. Insgesamt wurden 440 Turns der Praxislehrpersonen identifiziert. Bei jedem wurde sodann entschieden, ob es sich um einen direktiven oder einen nicht direktiven Beitrag handelte (vgl. Tabelle 16): „... mentor teachers who use their conversational turns mainly to bring in information (i.e. ideas, perspectives, suggestions, feedback, views, instructions) are likely to have a more directive supervisory style than mentor teachers who during their conversational turns bring information out of the student (i.e. asking questions, summarising discussed content or feeling, and active listening). In this study, we referred to these types of supervisory skills using the terms ‚bring in turn‘ (BIT) and ‚bring out turn‘ (BOT), respectively“ (Crasborn et al., 2011, S. 325). Entsprechend wurde jeder Gesprächsbeitrag der Praxislehrperson entweder mit BIT oder BOT codiert. Falls beide Codierungen innerhalb eines Turns vorkamen, wurde die Letzte vergeben, weil davon ausgegangen wurde, dass diese die nachfolgende Äußerung der Studierenden am meisten beeinflusste. Cohens Kappa erreichte bei drei unabhängigen Raterinnen und Ratern Werte von 0.75 und mehr. Bezogen auf die Gesamtanzahl der Turns konnte ausgezählt werden, wie vielen Redebeiträgen der Praxislehrpersonen die Codierung BIT und wie vielen die Codierung BOT zugewiesen worden war. Danach konnten der *prozentuale Anteil* der BITs am Total der Redebeiträge sowie der *prozentuale Anteil* der BOTs am Total der Redebeiträge der Praxislehrpersonen bestimmt werden. Anhand der Differenz dieser beiden Anteile konnte festgestellt werden, wo die Praxislehrperson auf der Achse „directiveness“ situiert werden konnten. Bezogen auf die vertikale Achse des MERID-Modells wurde von drei unabhängigen Raterinnen und Ratern entschieden, wie viele Themen innerhalb einer Besprechung vorkamen. Auf der Basis eines Konsenses wurden in allen 20 Besprechungen insgesamt 112 solcher Themen identifiziert. Im Anschluss daran wurde von den drei unabhängigen Raterinnen und Ratern entschieden, wer das Thema eingeführt hatte. Falls es die Praxislehrperson gewesen war, dann wurde dies als „active“ codiert, falls das Thema durch die Studentin oder den Studenten eingebracht worden war, dann wurde dies als „reactive“ codiert. Auf diese Weise konnte wiederum festgestellt werden, wo die Praxislehrperson auf der vertikalen Achse des MERID-Modells („active“ minus „reactive“) situiert werden konnten. Tabelle 18 illustriert das Vorgehen mit den absoluten und den prozentualen Werten der 20 Praxislehrpersonen.

Tabelle 18: Themenführung und Direktivität in Mentoring-Dialogen (Crasborn et al., 2011, S. 324)

1 No. Dialogue	Input				Directiveness			
	2 No. initiated topics	3 Active	4 Reactive	5 Active minus Reactive	6 No. Turns MT	7 BITs	8 BOTs	9 BITs minus BOTs
	Abs.	%	%	%	Abs.	%	%	%
01	06	83	17	67	16	56	44	13
02	09	78	22	56	34	59	41	18
03	10	90	10	80	19	58	42	16
04	07	86	14	71	44	50	50	0
05	09	78	22	56	27	56	44	11
06	06	58	42	17	42	71	29	43
07	01	50	50	0	12	67	33	33
08	07	79	21	57	26	46	54	-8
09	07	100	00	100	16	25	75	-50
10	04	25	75	-50	12	50	50	0
11	03	67	33	33	12	08	92	-83
12	08	69	31	38	25	20	80	-60
13	06	92	08	83	24	17	83	-67
14	01	100	00	100	20	25	75	-50
15	03	33	67	-33	18	72	28	44
16	13	92	08	85	48	73	27	46
17	03	33	67	-33	10	30	70	-40
18	03	100	00	100	11	73	27	45
19	05	90	10	80	15	53	47	7
20	01	50	50	0	9	78	22	56
Total	112				440			
Mean	5,6	73	27		22	49	51	
STD	3.27				11.79			
Kappa			0.80				0.84	

Die teilnehmenden 20 Praxislehrpersonen konnten danach anhand der prozentualen Werte in den Spalten 5 und 9 alle im MERID-Modell situiert werden (vgl. Abbildung 14).

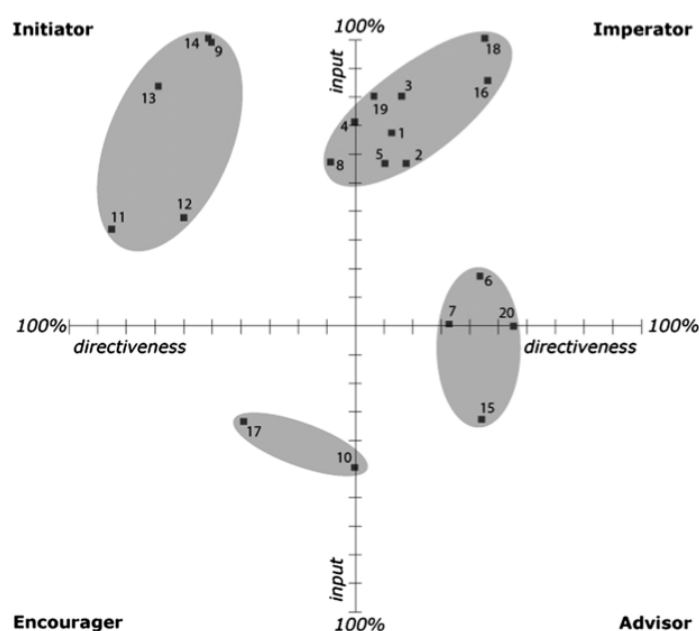


Abbildung 14: Vier Cluster von Rollenzuschreibungen visualisiert im MERID-Modell (Crasborn et al., 2011, S. 327).

Wie Abbildung 14 zeigt, wurden die meisten Mentorinnen und Mentoren im Quadranten der Imperatorin bzw. des Imperators angesiedelt. Dieses Resultat steht Crasborn et al. (2011) zufolge im Einklang mit Ergebnissen anderer Studien, die besagen, dass Mentorinnen und Mentoren hauptsächlich ein eher direktives Gesprächsverhalten zeigen und Ratschläge und Hinweise geben würden (vgl. z.B. Dunne & Bennett, 1997; Franke & Dahlgren, 1996; Timperley, 2001; Wang, Odell & Strong, 2006; Williams et al., 1998).

Die vorgestellten Studien der Forschungsgruppe rund um Crasborn und Hennissen zeigen, dass es mithilfe des SMART-Trainings möglich wird, die Supervisory Skills der Praxislehrpersonen zu fördern, und dass es auch Veränderungen bezogen auf deren Auftretenshäufigkeiten gibt. Solche Veränderungen konnten nicht nur die externen Raterinnen und Rater, sondern auch die Studierenden, die in die Gespräche involviert waren, feststellen. Auch die Praxislehrpersonen selbst stärkten ihr Bewusstsein in Bezug auf den Einsatz der Supervisory Skills. Der Forschungsgruppe war es zudem auch gelungen mithilfe des MERID-Modells abzubilden, welche Rolle Praxislehrpersonen bezogen auf ihren Gesprächsstil in Unterrichtsbesprechungen einnehmen. Die meisten von ihnen sind im Quadranten der Imperatorin bzw. des Imperators zu finden, was bedeutet, dass sie einen eher direktiven Gesprächsstil pflegen und aktiv die Themenführung übernehmen. Nicht untersucht haben Crasborn und Kollegen hingegen, ob sich im Gesprächsstil der Praxislehrpersonen Unterschiede finden lassen in Abhängigkeit davon, ob die Studierenden die Besprechungen als lernwirksam einschätzen oder nicht. Zudem stellt sich nach wie vor die Frage, wie das Gesprächshandeln von Praxislehrpersonen aussehen sollte, damit die Studierenden den grösstmöglichen Nutzen aus den Unterrichtsbesprechungen ziehen können. Dieser Frage wird im nachfolgenden Kapitel – in Ergänzung zu den Studien von Crasborn und Kollegen – nachgegangen.

5.1.3 Effektive Praxislehrpersonen

Die bereits erwähnte Studie von Ben-Peretz und Rumney (1991) untersuchte die Interaktionen von Praxislehrpersonen und Studierenden, wobei die Autorinnen zum Schluss kamen, dass es den Mentorinnen und Mentoren offenbar nicht gelungen war, bei den Studierenden eine vertiefte Reflexion anzuregen: „In our study cooperating teachers dealt with content issues and teaching strategies but did not reflect in-depth on anything, least of all on alternative models of action and their theoretical bases. It seems advisable to propose a conceptualization of the practicum which would provide opportunities for the development of qualifications for teaching“ (ebd., S. 527). Die Ergebnisse von Ben-Peretz und Rumney (1991) wurden kurz darauf von Borko und Mayfield (1995) zu einem grossen Teil bestätigt. Auch sie beobachteten, dass sich die Interaktionen der Praxislehrpersonen und Studierenden hauptsächlich an der Oberfläche bewegten und die Studierenden das Praktikum vor allem als Lernort für eigene Erfahrungen einschätzten und nicht viel Unterstützung von den Praxislehrpersonen erwarteten. Dieser Befund widersprach dem Standpunkt von Borko und Mayfield (1995), die betonen, dass es die Aufgabe von Praxislehrpersonen sei, die Studierenden zu unterstützen. In ihrer Studie stellten sie entsprechend fest, dass Praxislehrpersonen, welche den Wunsch bzw. Anspruch hatten, eine aktive

Rolle zu übernehmen, im Vergleich zu ihren Kolleginnen und Kollegen länger und öfter Unterrichtsbesprechungen durchführten und auch mehr Feedback gaben, weshalb sie von den Studierenden auch als „more influential“ wahrgenommen wurden. Den Befund, dass Praxislehrpersonen als „influential“ oder als zentrale Lernquelle betrachtet werden, berichten auch Moser und Hascher (2000), und zudem existieren mittlerweile neuere Studien, die zeigen, dass die Zuwächse in der Entwicklung des unterrichtsrelevanten Wissens sowie von spezifischen Unterrichtskompetenzen als Folge der Betreuung im Praktikum gesehen werden können (vgl. Bach, 2013; Brodhäcker, 2014; Buitink, 2009; Gröschner & Schmitt, 2012; Schubarth et al., 2012). Des Weiteren liegen Studien vor, die Zusammenhänge zwischen der Betreuung durch die Praktikumslehrperson und der Unterrichtsqualität der von den Studierenden gehaltenen Lektionen nachweisen konnten (Evertson & Smithey, 2000; Kreis & Staub, 2011; Staub et al., 2014).

Bereits vor 20 Jahren forderten Ballantyne et al. (1995), dass sich die Beziehung zwischen den Mentorinnen und Mentoren und ihren Mentees graduell verändern solle, nämlich „from relative dependence of the beginner at the start of the relationship to autonomy and self-reliance as the beginner grows into a colleague and a peer“ (ebd., S. 304). Zu Beginn sollte die Beziehung Ballantyne et al. (1995) zufolge am intensivsten sein, jedoch zu diesem Zeitpunkt bereits mit einer Ausgewogenheit zwischen Führung und Autonomie. Später dann kann sich die Praxislehrperson eher als „critical friend“ verstehen und der Studentin oder dem Studenten helfen, sich kritisch mit dem eigenen Unterrichtshandeln auseinanderzusetzen (ebd., S. 304). Duffield (2006, S. 167) stellte rund zehn Jahre später fest, dass „the cooperating teachers who were welcoming, trusting and could share ownership in the classroom provided the teacher candidates the most successful experience“. Zu ähnlichen Ergebnissen gelangte Cherian (2007), in dessen Studie die Studierenden angaben, dass effektive Praxislehrpersonen sie warm empfingen, sie emotional unterstützten, sie aber auch dabei unterstützten, ihren Unterricht zu reflektieren, sich also als „co-thinkers“ zur Verfügung stellten und sie sowohl in die Schulkultur als auch in Unterrichtspraktiken einführten (vgl. ebd., S. 40). Des Weiteren stellte Cherian (2007) in Anlehnung an das Rahmenmodell von Feiman-Nemser und Rosaen (1997) fünf Faktoren für effektive Mentor-Novizen-Beziehungen zusammen: (1) eine gute Beziehungskultur, (2) klare Ziele und Absichten, (3) adäquate Begleitung durch Co-Planning, Co-Teaching und Unterrichtsbeobachtung, (4) unterstützende Kontextfaktoren und (5) transparente konzeptuelle Grundhaltungen (vgl. Cherian, 2007, S. 29). Analoge Punkte wurden bereits in Kapitel 4.2.3 herausgearbeitet, die auf die zwei Hauptbereiche der Unterstützung durch die Praxislehrpersonen, nämlich „emotional support“ und „task assistance“, zurückgeführt werden (Hennissen et al., 2011, S. 1050).

Empirische Untersuchungen zum Mentoring in Praktika aus dem angelsächsischen Raum (vgl. Hobson et al., 2009) liefern Hinweise darauf, dass sich als wirksam wahrgenommene Praxislehrpersonen Zeit für regelmässige und informelle Besprechungen nehmen, den Lehramtsstudierenden wertschätzend begegnen, diese auch emotional unterstützen, ihnen für eigene Entscheidungen angemessene Autonomie gewähren, Unterrichtsbeobachtungen anhand von vereinbarten Gesichtspunkten einbringen und diese „in nicht bedrohlicher Weise“ mit den Studierenden in einem konstruktiven Dialog vertiefend analysieren (vgl. Staub et al., 2014, S. 337). Kreis (2012b) wiederum konnte zeigen, dass insbesondere ko-konstruktive Elaborationen der Unterrichtsplanung mit Belegen für das Lernen

der Studierenden einhergehen, und Schnebel (2009) gelangte zum Ergebnis, dass die Praxislehrpersonen die Gespräche in traditionellen Unterrichtsbesprechungen oft in hohem Masse dominierten.

Für das Lernen der Studierenden scheint es demzufolge zentral zu sein, dass die Praxislehrpersonen die Studierenden ins Gespräch involvieren und sie immer wieder dazu herausfordern, ihre Gedanken und Überzeugungen zu äussern, ihre Pläne zu begründen und ihren Unterricht zu reflektieren. Damit die Praxislehrpersonen diesen Anforderungen gerecht werden können, benötigen auch sie Unterstützung, so wie dies im Laufe der Ausbildung in einigen Modellen und Ansätzen (vgl. Kapitel 5.1.1 und 5.1.2) auch geschieht. Die verschiedenen Forschungsbefunde zusammenfassend, lässt sich festhalten, dass es effektiven Praxislehrpersonen zu gelingen scheint, die Studierenden warm zu empfangen, diese ernst zu nehmen und entsprechend ihrem Stand adaptiv zu unterstützen, sie aber gleichzeitig auch herauszufordern, sodass sie sich weiterentwickeln können, prompte Rückmeldungen zu geben und gemeinsam mit den Studierenden deren Lektionen und Unterrichtskompetenzen interaktiv und ko-konstruktiv zu elaborieren und zu reflektieren.

5.2 Modaler Sprachgebrauch beim Lernen in Unterrichtsbesprechungen

Neben den vorangehend beschriebenen Merkmalen gibt es noch weitere, die, wie in der Kapiteleinführung schon erwähnt, das Unterstützungsverhalten von Praxislehrpersonen genauer zu charakterisieren vermögen, beispielsweise solche, die sich auf die sprachliche Ausgestaltung der verbalen Unterstützung beziehen. Bei der Beschreibung des Cognitive-Coaching-Modells (Costa & Garmston, 2002) in Kapitel 5.1.1.2 wurde bereits ausgeführt, dass darin geschulte Praxislehrpersonen den Studierenden in den Besprechungen u.a. Vorschläge („pedagogical suggestions“) unterbreitet hatten. In einem nächsten Schritt kann es nach der rein faktischen Erhebung des Auftretens jedoch auch aufschlussreich sein, sich die betreffenden Äusserungen der Mentorinnen und Mentoren aus linguistischer Perspektive vertiefter anzusehen, so wie dies Strong und Baron (2004) in ihrer Studie ebenfalls taten. Ihre sprachliche Analyse der erhobenen direkten und indirekten Vorschläge ergab, dass Letztere oft unter Einbezug von Wörtern wie „perhaps“, „maybe“, „might“, „could“ oder „wonder“ formuliert worden waren, z.B. beim Aufwerfen alternativer Handlungsmöglichkeiten.

Um diesen Aspekt noch eingehender betrachten zu können, wird der Fokus im Folgenden auf die konkrete sprachliche Ausgestaltung der verbalen Unterstützung der Praxislehrpersonen gerichtet. Da sich linguistische Satzanalysen grundsätzlich auf eine Vielzahl von lexikalischen, syntaktischen und grammatischen Phänomene konzentrieren können, wird – auch mit Blick auf die im Rahmen der vorliegenden Arbeit durchgeführten Analysen – exemplarisch der Bereich des modalen Sprachgebrauchs beleuchtet. Entsprechend wird in Kapitel 5.2.1 zunächst das aus der Linguistik stammende Konzept der Modalität in groben Zügen skizziert und aufgezeigt in welchen lexikalischen und syntaktischen Realisationsformen dieses auftreten kann, ohne dabei jedoch eine vertiefte linguistische Erörterung vorlegen zu wollen. Im Anschluss daran wird in Kapitel 5.2.2 eine Verbindung zwischen modalem Sprachgebrauch und dem „teacher-to-teacher-talk“ hergestellt, während in Kapitel 5.2.3 schliesslich der Zusammenhang zwischen modalem Sprachgebrauch und Coaching-Moves beleuchtet wird.

5.2.1 Modalität als sprachliches Mittel zur Formulierung subjektiver Aussagen

Das Konzept der Modalität bietet eine linguistische Beschreibungsperspektive, „welche sich im weiteren Sinne auf die Art und Weise der Stellungnahme des Sprechers zur Geltung des durch eine Äusserung ausgedrückten Sachverhaltes in der aktuellen Welt bezieht: Modalitäts-Unterschiede in der Bedeutung von Sätzen beziehen sich auf alternative Möglichkeiten zu den in der aktuellen Welt bestehenden Gegebenheiten“ (hu-berlin, 2015). Wenngleich in der Sprachwissenschaft verschiedene Modalitätstheorien- und -konzeptionen existieren und in der linguistischen Literatur verschiedene Aspekte fokussiert werden, so lässt sich zusammenfassend doch die folgende Kurzcharakterisierung formulieren: „Modalität bezeichnet das Verhältnis des Sprechers zur Aussage und der Aussage zur Realität“ (Augustin, 2006, S. 13). Zentral sind dabei im Wesentlichen vor allem die folgenden beiden Punkte: (1) Modalität ist nicht Bestandteil desjenigen Sachverhaltes, der in einem Satz beschrieben wird, sondern etwas zusätzlich zu diesem Sachverhalt Ausgedrücktes. (2) Modalität kann in verschiedene Arten gegliedert werden, insbesondere auf der Basis unterschiedlicher grammatisch-formaler Kategorien bzw. Kriterien (vgl. hu-berlin, 2015), seien diese lexikalischer oder syntaktischer Art. Sprachliche Mittel, die es erlauben, Modalität auszudrücken, sind beispielsweise Modalverben wie „können“, „müssen“, „sollen“ oder „dürfen“ oder modale Adverbien wie „manchmal“, „immer“, „vielleicht“ oder „nie“. Auch der Verbmodus spielt eine zentrale Rolle, wie der Unterschied zwischen dem Indikativsatz „Sie ist gerne in Zürich“ und dem Konjunktivsatz „Sie wäre gerne in Zürich“ aufzeigt.

Oftmals werden modale Sätze von Sprecherinnen und Sprechern beispielsweise eingesetzt, um den Wahrscheinlichkeitsgrad, den sie ihrer Äusserung zuschreiben, kenntlich zu machen. Dieser kann gleichsam als Skala konzeptualisiert werden, die von der blossen Möglichkeit über hohe Wahrscheinlichkeit bis hin zur absoluten Sicherheit reicht, und dies sowohl im positiven wie auch im negativen Bereich: „... if one assumes that the category also involves polarity, the scale even continues further on to the negative side, via improbability of the state of affairs to absolute certainty that it is not real“ (Nuyts, 2005, S. 6). Entscheidend ist nach Hentschel und Weydt (2013) ganz allgemein, dass die jeweilige Einschätzung der Wahrscheinlichkeit als subjektive Sichtweise der Sprecherin oder des Sprechers gekennzeichnet ist, weswegen in diesem Zusammenhang u.a. auch von „subjektiver Modalität“ gesprochen wird (vgl. ebd., S. 181). Halliday und Matthiessen (2014) beschreiben deren Spektrum wie folgt: „What the modality system does is to construe the region of uncertainty that lies between ‚yes‘ and ‚no‘. But there is more than one route between the two, (1) one for propositions, and (2) one for proposals. (1) In between the certainties of ‚it is‘ and ‚it isn’t‘ lie the relative probabilities of ‚it must be‘, ‚it will be‘, ‚it may be‘. (2) Likewise, in between the definitive ‚do!‘ and ‚don’t!‘ lie the discretionary options ‚you must do‘, ‚you should do‘, ‚you may do‘“ (ebd., S. 176). Mittels modalen Sprachgebrauchs kann der Sprecher oder die Sprecherin verbale Botschaften somit temperieren, einfärben oder qualifizieren (vgl. Eggins & Slade, 1997, S. 98).

Werden modale Äusserungen nicht nur für sich allein stehend betrachtet, sondern in den weiteren Kontext von Gesprächen gestellt, so haben sich zur systematischen Beschreibung solchen sprachlichen Austauschs zum Beispiel die beiden Kategorien „Polarity“ und „Modality“ als nützlich erwiesen (Kosko & Herbst, 2012, S. 591). Die Kategorie „Polarity“ umfasst dabei diejenigen von der Sprecherin

oder vom Sprecher als „objektiv“ oder „gegeben“ präsentierten Aussagen, die ein Ereignis, einen Sachverhalt o.Ä. rein faktisch darstellen und auf diese Weise implizit klare Zustimmung oder Ablehnung zu Ausdruck bringen, d.h. weder eine subjektive Einschätzung andeuten noch einen Ermessensspielraum offenlassen. Wenn es jedoch darum geht, die Erwägung alternativer Betrachtungsweisen anzuregen, um mit dem Gegenüber etwas aushandeln und sich darüber austauschen zu können, dann kann der Einsatz von Modalität eine hilfreiche sprachliche Ressource darstellen. Kosko und Herbst (2012) erklären diesen Sachverhalt folgendermassen:

A modal auxiliary verb, or modal, when added to a simple clause or statement tempers the polar version of the same clause. For example, the assertion ‚Johnny does not know his multiplication facts‘ can be tempered so that it states, alternatively, ‚Johnny should know his multiplication facts‘ or ‚Johnny might not know his multiplication facts‘. The modals ‚should‘ and ‚might‘ modify the statement so it no longer merely reports a state of affairs, but also invites a contribution from the audience: The audience is appealed to contribute to the issue, for example ‚Should he really know his multiplication facts? He’s a second grader.‘ (ebd., S. 591 f.)

Während polare Aussagen somit eher eine (vom Standpunkt der Sprecherin oder des Sprechers) unabhängige Haltung ausdrücken (Palmer, 2001) und „Fakten“ wiedergeben, laden modale Aussagen tendenziell zum interpersonalen Austausch oder zur Aushandlung ein (Kosko & Herbst, 2012). Entsprechend halten Herbst und Kosko (2012) bzw. Kosko und Herbst (2012) in ihren Studien zum „teacher-to-teacher talk“ fest, dass modaler Sprachgebrauch u.a. dazu dienen könne, ein Gespräch zu öffnen, indem er den Möglichkeitsraum vergrößere:

The *modality* system of language ... [also serves an] *interpersonal* metafunction: It permits speakers and writers to relate to their audience through what they say. Thus modals are often used along with propositions and proposals so as to invite the audience to comment on, concur with, or contradict those propositions or proposals. In particular, modals do that by allowing a degree of uncertainty in what is asserted or proposed. (Herbst & Kosko, 2012, S. 17)

Dieser Überlegung zufolge verlangen modal formulierte Äusserungen in Gesprächssituationen oftmals nach einer Antwort bzw. Reaktion, oder anders ausgedrückt: „A modal statement offers its subject matter as open for negotiation by attaching to it a measure of confidence“ (Kosko & Herbst, 2012, S. 592). Entsprechend kann der Zweck, d.h. die Absicht des Einsatzes, von Modalität, unter anderem darin bestehen, Möglichkeiten für einen diskursiven Austausch zu schaffen (Eggins, 2004; Halliday & Matthiessen, 2014), weshalb sich dieses sprachliche Mittel auch für einen gezielten Einsatz in Mentoring-Gesprächen anbietet.

5.2.2 Modaler Sprachgebrauch im „teacher-to-teacher-talk“ bei Kosko & Herbst

Ihre theoretischen Überlegungen zum Konzept und zur sprachlichen Funktion von Modalität in Gesprächen übertrugen Kosko und Herbst (2012) auf die Analyse von „teacher-to-teacher talk“: „..., we contend that use of modality, its patterns of usage, and/or its general frequency in teacher-to-teacher talk can be examined to identify the matters and proposals toward which a collective stance is open for negotiation“ (ebd., S. 592). Ähnliche Fragenstellungen wurden auch in anderen Studien bereits erforscht. Stevens (2004) beispielsweise stellte fest, dass der Gebrauch von Modalwörtern Hin-

weise auf die Rolle oder die (hierarchische) Position zu liefern vermöge, die in Gesprächen eingenommen wird (vgl. z.B. die beiden Beispielsätze „Sie könnten Ihre Idee nochmals überdenken“ vs. „Sie müssen Ihre Idee nochmals überdenken“). Einige Forschende haben diesen Sachverhalt in Bezug auf die Position von Lehrpersonen in Gesprächen untersucht (vgl. z.B. Hanrahan, 2006; Oliveira, 2009; Sutherland, 2006). Kosko und Herbst (2012) wiederum gehen davon aus, dass der Gebrauch der Modalität im von ihnen fokussierten „teacher-to-teacher-talk“ als Indikator dafür angesehen werden könne, wie stark die Gesprächsteilnehmenden Argumente einbringen, die auf die Konstruktion einer geteilten Auffassung zielen und nicht lediglich Statements zur Stärkung der persönlichen Position darstellen (vgl. ebd., S. 594). Die beiden Forscher untersuchten den modalen Sprachgebrauch in einer Gruppe von sechs Lehrpersonen, die sich ein neunminütiges Video (eine Animation) mit dem Titel „Intersection of Medians“ ansahen, in dem eine High-School-Lehrperson ins Thema „Kreuzung der Mittelsenkrechten in einem Dreieck“ einführte. Diese Analyse fand im Rahmen der monatlich stattfindenden Treffen einer „Study-Group“ statt. Der Fokus der Studie von Kosko und Herbst (2012) bestand darin, herauszufinden, inwieweit der Diskurs der Lehrpersonen dafür offen war, die Einstellungen und Haltungen aller Beteiligten zu integrieren und auszuhandeln. Dabei gingen sie von den folgenden Annahmen aus: „Specifically, we took speakers choice to hedge their talk, using modality, as bids for the negotiation of a shared stance and we took the type of modality chosen as providing information as to the basis of such collective negotiations (e.g., whether participants' bids for a negotiated stance concerned the appropriateness or the probability of possible actions)“ (ebd., S. 593).

Den modalen Sprachgebrauch untersuchten sie quantitativ auf der Ebene der einzelnen Wörter/Sätze, also einer Small-Grain-Ebene, d.h. nicht auf der Ebene von Sequenzen (mehrere zusammenhängende Gesprächsbeiträge: „large-grain“) und auch nicht auf der Ebene der einzelnen Gesprächsbeiträge/Turns („medium-grain“). Sie analysierten das Transkript der Diskussion aus der „Study-Group“ zuerst in Bezug darauf, an welchen Stellen Modalwörter vorkamen. Danach untersuchten sie, ob sich diese Modalwörter einer von vier Basiskategorien „inclination“, „normativity“, „usuality“ und „probability“ zuordnen liessen, die sie wie folgt konzipierten:

Each classification type ... can be conceptualized as a different kind of orientation toward a proposition or a proposal, with varying degrees to which such an inference is made by the speaker. *Inclination* focuses on the degree to which a speaker indicates the proposal is desirable. *Normativity* (or 'appropriateness' as described by Halliday & Matthiessen, 2004) refers to the degree to which the speaker considers the proposal proper, appropriate, or normative. *Usuality* expresses the degree to which the speaker considers the stated process as expected or typical. *Probability* expresses the degree to which the speaker affirms the likelihood of the stated process. (Kosko & Herbst, 2012, S. 593 f.; Hervorhebung KF)

Diese vier Ausprägungen der Modalität können je nach sprachlicher Realisation gradiert werden und auf diese Weise die Einschätzung bzw. Haltung der Sprecherin oder des Sprechers erkenntlich machen, wie die Übersicht in Tabelle 19 aufzeigt.

Tabelle 19: Three „values“ of modality (Halliday & Matthiessen, 2014, S. 694)

	Probability	Usuality	Obligation [= Normativity/ Appropriateness]	Inclination
High	certain	always	required	determined
Median	probable	usually	supposed	keen
Low	possible	sometimes	allowed	willing

Bereits vorweg hielten Kosko und Herbst (2012, S. 594) allerdings relativierend fest, dass es schwierig sein könnte, „Usuality“ und „Normativity“ auseinanderzuhalten, und dass manche Modalwörter auch zum Ausdruck mehrerer Modalitätsarten verwendet werden könnten. Zudem schränkten sie ihr Forschungsinteresse ganz klar ein: „However, our interest in modality, as educational researchers, is only instrumental: It is an indicator of the degree to which teacher-to-teacher discourse is open to interpersonal negotiation of meanings about the teaching of mathematics. Thus, we may not wish to examine all bids for negotiated stances indicated through modal usage but only those that concern the themes of interest“ (Kosko & Herbst, 2012, S. 594).

Alle als relevant markierten Stellen wurden von zwei unabhängigen Ratern dahingehend geprüft, ob diese Wörter (a) in einem Statement vorkamen, das mit dem Thema zusammenhing, und (b) gebraucht wurden, um ein modales Statement zu äussern. Insgesamt wurden bedeutend mehr Modalwörter der Kategorien „normativity“ und „probability“ verwendet als Modalwörter der Kategorien „usuality“ oder „inclination“. Diesen Befund erklären Kosko und Herbst (2012, S. 596) wie folgt: „Teachers discussed actions that may, should, or must happen much more often than what sometimes, usually, or always happens.“ Zudem halten die Forschenden fest: „To the extent that speakers make meaning through language choices ... the participants' little use of modals for inclination and usuality compared with the higher frequency of modal statements of normativity and probability suggests their disposition to talk more about appropriate and likely events“ (Kosko & Herbst, 2012, S. 596).

5.2.3 Modaler Sprachgebrauch bei Praxislehrpersonen und Studierenden

Gemäss den Recherchen der Autorin dieser Arbeit existiert lediglich eine Studie, welche den *modalen Sprachgebrauch von Praxislehrpersonen* untersucht hat (Orland-Barak & Klein, 2005). Die beiden Forscherinnen untersuchten die Art der gestellten Fragen der Praxislehrpersonen, wobei sie allerdings keine vertiefte linguistische Detailanalyse vornahmen, sondern lediglich feststellten, ob in den Gesprächen modale Äusserungen vorkamen oder ob dies nicht der Fall war. „The analysis of these cases revealed that in the actual conversations the mentor ... provided examples of how things should be done, exemplifying specific performances. The content of these conversations was ... guided by the ideas that the mentor wanted to ‚deliver‘ to the mentee/s and the language of the conversation included recurrent phrases such as ‚I would ...‘, ‚We should ...‘, ‚... it will be easier if you...‘, ‚... it will be better if you ...‘“ (ebd., S. 386). Diese modalen Formulierungen haben einige Gemeinsamkeiten mit den im Modell des Fachspezifisch-Pädagogischen Coachings (Staub, 2001, 2004; West & Staub,

2003) vorgeschlagenen „Moves“, in denen sich ebenfalls viele modale Strukturen finden lassen, und zwar sowohl bei den einladenden Moves als auch bei den Moves zur direkten Hilfestellung:

Beispiele für einladende Moves: Was bringt es, wenn wir ...? Was meinst du zu...? Die Schüler/innen *könnten* auch ... Was denkst du, *sollten* die Schüler/innen am Ende *können*? Schauen wir, ob wir etwas finden *können* ... Was *würde* passieren, wenn ...? Wie *wäre* es, wenn ...? Es *könnte* sein, dass ... *Könntest* du das erläutern... (beispielsweise die Vorstellung zum Unterrichtsverlauf)? Wie gehen wir nun also in diesem Teil der Unterrichtssequenz vor?

Beispiele für direkte Hilfestellungen: *Könnten* wir das gegebenenfalls so machen ...? Das *wäre* auch noch eine Möglichkeit ... Das *könnten* wir doch so machen ... (Hirt, 2014, S. 65).

Aus dieser Zusammenstellung von Beispielen wird ersichtlich, dass viele Moves modale Wörter und Verbformen im Konjunktiv II enthalten, weshalb diese Fragen – in den Worten von Kosko und Herbst (2012) – den Studierenden Raum lassen und das Gespräch insofern „öffnen“, als die Praxislehrperson ihre eigene Äusserung nicht als unhinterfragbare, „faktisch gegebene“ bzw. „objektive“ Position darstellt („Polarity“), sondern vielmehr zum gegenseitigen Aushandeln und Elaborieren einlädt („Modality“).

Da sich lediglich eine einzige Studie zum modalen Sprachgebrauch bei Praxislehrpersonen finden liess, bot es sich an, komplementär dazu zu recherchieren, ob allenfalls Studien zum modalen Sprachgebrauch von Studierenden in Unterrichtsbesprechungen vorliegen. Allerdings ist die Befundlage auch hier spärlich. Lediglich Williams und Watson (2004) untersuchten den Einsatz von Modalwörtern – als Indikator für den Grad der Reflexion von Lehramtsstudierenden – in Nachbesprechungen. Die Autorinnen gingen in Anlehnung an Westgate und Hughes (1997) davon aus, dass der Gebrauch von Modalwörtern im Gespräch mit Spekulation verbunden sei, und dadurch als „valuable thinking talk“ bezeichnet werden könne (Williams & Watson, 2004, S. 89). Ebenso nahmen sie an, dass der Gebrauch der Konstruktion „modal + have“ in zeitlich verzögert stattfindenden Nachbesprechungen häufiger vorkommen dürfte als in Nachbesprechungen, welche gerade unmittelbar im Anschluss an die betreffende Lektion stattfinden. Dies konnten sie auch bestätigen (vgl. ebd., S. 89). Daraus folgerten Williams et al. (1998, S. 89), dass in den verzögert stattfindenden Nachbesprechungen mehr reflektiert werde. In diesem Zusammenhang verweisen sie auch auf Mercers (2000) „explanatory talk“ als eine Gesprächsform, in der sich die Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartner kritisch, aber konstruktiv mit den Ideen des Gegenübers auseinandersetzen (vgl. ebd., S. 98). Williams und Watson (2004) nennen diese Gesprächsform „reasoning talk“ und definieren sie als Form, bei der Äusserungen und Behauptungen begründet werden (vgl. ebd., S. 89).

5.3 Zusammenfassung und Ausblick

In diesem Kapitel wurde das Unterstützungsverhalten der Praxislehrpersonen ins Zentrum gerückt und aus unterschiedlichen Perspektiven beleuchtet. Kapitel 5.1 zeigte auf dem aktuellen Forschungsstand basierend zunächst Möglichkeiten der Unterstützung des Lernens der Studierenden in Unterrichtsbesprechungen auf. Es wurden sechs Modelle bzw. Ansätze vorgestellt, die alle in der Literatur dokumentiert sind und zu deren Wirksamkeit in Bezug auf ein verändertes Unterstützungsverhalten

der Praxislehrpersonen auch empirische Studien durchgeführt wurden. Das Educative Mentoring (Feiman-Nemser, 1998, 2001) geht davon aus, dass die Studierenden ihre eigenen Unterrichtserfahrungen mit den Praxislehrpersonen gemeinsam durchdenken („co-thinking relationships“), wobei jedoch immer die Ideen der Studierenden den Ausgangspunkt für gemeinsames Weiterdenken bilden („collaborative learning opportunities“). Im Cognitive Coaching (Costa & Garmston, 2002) versuchen die Coachinnen und Coaches ebenfalls, die reflexive Praxis ins Zentrum zu rücken, indem sie mithilfe von geeigneten Fragen vor allem auf die kognitiven Prozesse der Lehrpersonen abzielen. Auch im reflexiven Praktikum (von Felten, 2005) steht – wie es der Name bereits andeutet – die Reflexion im Zentrum. Die Rolle der Praxislehrpersonen besteht dabei nicht so sehr im Geben von Rückmeldungen, sondern vielmehr in der Förderung der Reflexionsfähigkeit der Studierenden und in der Begleitung und Anregung ihrer Lernprozesse. Das Drei-Ebenen-Modell von Niggli (2005) wiederum schlägt vor, in Unterrichtsbesprechungen drei unterschiedliche Gesprächsformen zu nutzen (das Feedbackgespräch, das Reflexionsgespräch und das Orientierungsgespräch), die Formen jedoch nicht zu vermischen, während beim Fachspezifisch-Pädagogischen Coaching (Staub, 2001, 2004; West & Staub, 2003) vor allem dem Element der Vorbesprechung Gewicht beigemessen wird und die Gespräche möglichst dialogisch und ko-konstruktiv gestaltet werden sollen. Das MERID-Modell von Hennissen et al. (2008) schliesslich nimmt eine Rollenzuschreibung aufgrund des Gesprächsverhaltens der Praxislehrpersonen vor und kann aus diesem Grund nicht direkt mit den anderen Modellen verglichen werden, welche alle konkrete Vorschläge für die Gestaltung der Unterrichtsbesprechungen bieten. Zum MERID-Modell gehört jedoch das SMART-Training und dieses zielt darauf ab, die Praxislehrpersonen dazu zu befähigen, ihr Gesprächshandeln an sogenannten „Supervisory Skills“ auszurichten und vermehrt solche einzusetzen, welche die Reflexion der Studierenden anregen.

Die Unterstützung und die Begleitung von zukünftigen Lehrpersonen stellen eine höchst anspruchsvolle Aufgabe dar (Athanasios & Achinstein, 2006). Praxislehrpersonen können dabei sowohl als „instructional coach“, als „emotional support system“ oder als „socializing agent“ fungieren (Butler & Cuenca, 2012) oder sie nehmen nach Williams et al. (1998) eine „assessment role“, „teaching or training role“ oder (3) „personal support role“ ein. In jedem Fall braucht es jedoch ein Repertoire an Gesprächshandlungen, um die Studierenden entsprechend ihrem Stand adaptiv zu unterstützen. Solche zielführenden Formen der Unterstützung müssen von den Praxislehrpersonen erlernt werden, denn es ist etwas anderes, als Mentorin oder Mentor angehende Lehrpersonen zu begleiten, als in der Rolle der Lehrperson Kinder und Jugendliche zu unterrichten. Effektiven Praxislehrpersonen soll es gelingen, zu den Studierenden eine offene und von Vertrauen getragene Beziehung aufzubauen, sie adaptiv zu unterstützen, Lektionen gemeinsam interaktiv und ko-konstruktiv zu planen und/oder zu reflektieren und den Studierenden regelmässiges, konstruktives Feedback zu geben (vgl. z.B. Borko & Mayfield, 1995; Hennissen et al., 2008; Hobson et al., 2009; Williams et al., 1998).

Da Gesprächshandlungen wie das Unterbreiten von Alternativvorschlägen oder das Aufzeigen von verschiedenen Möglichkeiten integral zum Unterstützungsverhalten der Praxislehrpersonen gehören, ist es in einem nächsten Schritt auch von Interesse, solche Äusserungen auf der Satzebene einer linguistischen Analyse zu unterziehen. Entsprechend wurde in Kapitel 5.2 exemplarisch dargestellt, wie es mittels der Verwendung von Modalwörtern und Modalkonstruktionen möglich ist, verbales Un-

terstützungsverhalten zu gestalten. Denn spezifische Formen von Modalität können – so die Hauptaussage aus der Studie von Kosko und Herbst (2012) – ein Gespräch „öffnen“ und durch die Erweiterung des Möglichkeitsraums die Studierenden stärker in den Austausch einbinden. Die beiden Forscher haben in aufwendigen methodischen Verfahren den modalen Sprachgebrauch im „teacher-to-teacher-talk“ untersucht und dabei auf vier Kategorien von Halliday und Matthiessen (2014) zurückgegriffen: (1) „probability“, (2) „usuality“, (3) „normativity“ und (4) „inclination“, wobei „probability“ und „normativity“ am häufigsten auftraten. Ihre Erkenntnisse resümierend halten Herbst und Kosko (2012) fest, dass der Gebrauch von Modalwörtern als Indikator dafür angesehen werden könne, *ob* Lehrpersonen im Gespräch gemeinsam eine Haltung bzw. einen Standpunkt diskutieren oder elaborieren. Zudem schlagen sie vor, mithilfe der Kategorisierung der verwendeten Modalwörter herauszufinden, *wie* Lehrpersonen die diskutierten Haltungen oder Standpunkte einschätzen oder beurteilen. In Unterrichtsbesprechungen wurde modaler Sprachgebrauch demgegenüber kaum untersucht. Orland-Barak und Klein (2005), welche bislang als Einzige den modalen Sprachgebrauch bei Praxislehrpersonen analysierten, stellten lediglich fest, ob modale Äusserungen verwendet wurden oder ob dies nicht der Fall war, zogen daraus jedoch keine weiteren Schlüsse. Werden die Gesprächshandlungen (Coaching-Moves) von Praxislehrpersonen im Modell des Fachspezifisch-Pädagogischen Coachings (Staub, 2001, 2004; West & Staub, 2003) genauer betrachtet, so kann festgestellt werden, dass sich bei sehr vielen modalen Strukturen finden lassen (Hirt, 2014, S. 65). Auch bei Strong und Baron (2004) wurden solche Formen in Vorschlägen der Praxislehrpersonen an die Studierenden gefunden. Die Studie von Williams und Watson (2004) schliesslich fokussierte den modalen Sprachgebrauch von Studierenden in Nachbesprechungen und setzte diesen mit der Reflexionsdichte gleich.

In diesem letzten Theoriekapitel konnte aufgezeigt werden, dass es hinsichtlich des Unterstützungsverhaltens von Praxislehrpersonen in Unterrichtsbesprechungen noch verschiedene Forschungslücken gibt. So ist es zwar das Verdienst von Crasborn et al. (2011), mithilfe des MERID-Modells ein Analyseinstrument entwickelt zu haben, mit dem der Gesprächsstil von Praxislehrpersonen bezogen auf die beiden Dimensionen „Direktivität“ und „Themenführung“ beschrieben werden kann, um auf diese Weise auch entsprechende Rollenzuschreibungen vornehmen zu können. Allerdings liegen bislang noch keine empirischen Studien vor, welche die Wirkung der unterschiedlichen Rollen bzw. die damit assoziierten unterschiedlichen Gesprächsstile mit Blick auf das Lernen der Studierenden systematisch untersuchten. Dasselbe gilt auch für modale Satzkonstruktionen in Gesprächen. Kosko und Herbst (2012) stellten zwar wie oben ausgeführt fest, dass der modale Sprachgebrauch dazu beitragen könne, ein Gespräch zu in dem Sinne zu „öffnen“, dass dadurch mehr Austausch zwischen den Gesprächsteilnehmenden stattfinden kann. Nicht untersucht wurde bisher jedoch, ob sich vermehrter modaler Sprachgebrauch der Praxislehrpersonen auch im Zusammenhang mit Lernen der Studierenden in Unterrichtsbesprechungen nachweisen lässt. Solchen Fragen soll im nachfolgenden empirischen Teil dieser Arbeit nun konkret nachgegangen werden. Zu diesem Zweck werden in Kapitel 6 zunächst die Hauptfragestellungen mit den zugehörigen Forschungsfragen aufgeführt. Danach wird in Kapitel 7 die Methode dargestellt, bevor in Kapitel 8 die entsprechenden Ergebnisse berichtet werden. Kapitel 9 diskutiert schliesslich die Ergebnisse zusammenfassend und unter Einbezug der Theoriekapitel.

Empirischer Teil

6 Fragestellungen

Die vorliegende Untersuchung entstand im Rahmen des vom Schweizerischen Nationalfonds geförderten Projekts „Fachspezifisches Coaching in Lehrpraktika: Wirkungen auf das Lernen der Studierenden, die Unterrichtsqualität und die Schülerleistung“ (2009–2013) unter der Leitung von Prof. Dr. Fritz Staub. Die Stichprobe des Gesamtprojekts umfasste für das Fach Mathematik 62 Klassen und deren Lehrpersonen sowie ebenfalls 62 Lehramtsstudierende aus fünf unterschiedlichen Lehrpersonenbildungsinstitutionen der Schweiz. Bei einer Teilstichprobe von 21 Klassen wurden zusätzlich zu den in der Gesamtstudie erhobenen Daten diejenigen drei Mathematiklektionen auf Video aufgezeichnet ($N = 63$), welche die Studierenden zum von der Projektleitung vorgegebenen Thema „Flächen- und Umfangberechnungen von Rechtecken und Quadraten“ hielten. Zudem wurden die betreffenden Praxislehrpersonen und Studierenden gebeten, die von ihnen zu diesen drei Lektionen abgehaltenen Vor- und Nachbesprechungen auf Video aufzuzeichnen ($N = 61$).

Den Fokus ganz auf die 61 videografierten Vor- und Nachbesprechungen richtend, kann das Erkenntnisinteresse der vorliegenden Untersuchung in den folgenden drei Hauptfragestellungen formuliert werden:

1. Werden Unterrichtsbesprechungen von Lehramtsstudierenden zum Lernen genutzt?
2. Wie gestalten Praxislehrpersonen Unterrichtsbesprechungen?
3. Bestehen Zusammenhänge zwischen der Gestaltung der Unterrichtsbesprechungen durch die Praxislehrpersonen und dem Lernen der Lehramtsstudierenden?

Ausgangslage für die Klärung der drei Hauptfragestellungen bilden zwei in Kapitel 3 ausführlich dargestellte Modelle: einerseits das *Modell der Lernmuster* von Vermunt (2011) und andererseits das *Zusammenhangsmodell des professionellen Wachstums* von Clarke und Hollingsworth (2002). Im Modell von Vermunt (2011) regulieren die Überzeugungen und die Motivation einer Person deren Lernen und sind damit entscheidend dafür, ob die Person sich ihr bietende Lernaktivitäten nutzt oder diese ungenutzt verstreichen lässt. Diesen „Mechanismus“ bezeichnet Vermunt (2011) als „Lernmuster“. In der vorliegenden Untersuchung steht jedoch *nicht* der „Mechanismus“ der Lernmuster im Zentrum, sondern vielmehr die im Modell vorgenommene Differenzierung zwischen Lernaktivitäten und Lernergebnissen. *Lernaktivitäten* können in Unterrichtsbesprechungen vor allem in Form von *Gesprächsäußerungen* beobachtet werden. So gesehen können Gesprächsäußerungen als potenzielle Lernaktivitäten interpretiert werden, je nachdem, was genau gesagt wird. Infolge dieser Äußerungen verändert sich gegebenenfalls das konkrete Handeln im Unterricht oder auch das eigene Berufswissen, was dann als eigentliches *Lernergebnis* gelten kann. Dieser Vorgang kann mithilfe des Zusammenhangsmodells des professionellen Wachstums von Clarke und Hollingsworth (2002) abgebildet

werden (vgl. Kapitel 3.1.2). In dieses Modell werden auch externe Angebote wie zum Beispiel Lehrmaterialien, der Besuch von Weiterbildungsveranstaltungen oder ein Coachingangebot miteinbezogen. Solche „Lernangebote“ können in Anlehnung an TEDS-M (Blömeke et al., 2011) bzw. COACTIV (Kunter, Baumert et al., 2011) auch als „*Lerngelegenheiten*“ („opportunities to learn“) bezeichnet werden. Das Modell von Clarke und Hollingsworth (2002) ermöglicht es, zu beschreiben, wie im Kontext der Professionsentwicklung durch die beiden vermittelnden Prozesse der Reflexion („reflection“) und der Umsetzung („enactment“) Veränderungen in einem Bereich einen anderen Bereich beeinflussen, wie sich also das Wissen und das Können – auch aufgrund der sichtbaren Folgen des Handelns im Unterrichtsgeschehen – verändern.

Innerhalb der Lerngelegenheit „Unterrichtsbesprechung“ werden in der Regel unterschiedliche Themen diskutiert. Bangerter und Clark (2003) bezeichnen solche Gesprächsthemen als „Projekte“, beziehen sich damit allerdings nicht explizit auf Unterrichtsbesprechungen. Es handelt sich dabei um thematisch abgrenzbare Sequenzen innerhalb eines Gesprächs, wobei in Unterrichtsbesprechungen das neue Projekt bzw. Thema von beiden Gesprächsbeteiligten, d.h. von der Praxislehrperson oder von den Studierenden, eingebracht werden kann. Ein solches „Projekt im Gespräch“ wird in der vorliegenden Untersuchung als „*potenzielle Lerngelegenheit*“ bezeichnet – dies, obwohl grundsätzlich die gesamte Unterrichtsbesprechung als *eine* Lerngelegenheit angesehen werden könnte. Dennoch werden innerhalb des Gesamtgesprächs doch stets einzelne Themen besprochen, gewissermassen „Mikrolerngelegenheiten“, die von den Studierenden jeweils zum Lernen genutzt werden können oder aber ungenutzt bleiben. Dabei können, wie oben ausgeführt, unterschiedliche *Lernaktivitäten* der Studierenden identifiziert werden, die sich in *Gesprächsäußerungen* manifestieren.

Auf dieser Grundlage lässt sich die erste Hauptfragestellung in die folgenden Forschungsfragen differenzieren:

- 1.1 Wie viele potenzielle Lerngelegenheiten können in den Vor- und Nachbesprechungen identifiziert werden?
- 1.2 Welche Themenbereiche werden hauptsächlich besprochen?
- 1.3 Was „tun“ Lehramtsstudierende in potenziellen Lerngelegenheiten? (Gemeint sind Aktivitäten wie: beschreiben, bewerten, Absichten formulieren, Veränderungen planen, reflektieren etc.)

Wie in den Theoriekapiteln dargelegt wurde, sind es einerseits vor allem die Veränderungsabsichten („intentions to change“), welche als Hinweise auf Lernen im Gespräch gedeutet werden können. Andererseits können aber auch Reflexionen, sofern sie einen höheren Reflexionsgrad erreichen, als Hinweis auf Lernen gedeutet werden. Aus diesem Grund sind auch die folgenden drei Forschungsfragen von Interesse:

- 1.4 Wie viele der potenziellen Lerngelegenheiten sind Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen, wie viele potenzielle Lerngelegenheiten sind Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen?

- 1.5 Unterscheiden sich die als Hinweise auf Lernen interpretierten Gesprächsaktivitäten der Studierenden bezüglich ihrer Auftretensdauer?
- 1.6 Unterscheiden sich potenzielle Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen in Bezug auf ihre durchschnittliche Dauer von solchen ohne Hinweisstellen für Lernen?

Aus früheren Untersuchungen (Futter, 2005; Futter & Staub, 2008) ist bekannt, dass Lehramtsstudierende vor allem Vorbesprechungen als hilfreich für ihr berufsbezogenes Lernen einschätzen. Da das vorliegende Datenkorpus sowohl Vor- als auch Nachbesprechungen von Unterricht umfasst, ist die nachfolgende Forschungsfrage ebenfalls relevant:

- 1.7 Unterscheidet sich die Anzahl der potenziellen Lerngelegenheiten mit und ohne Hinweisstellen für Lernen der Studierenden in den Vor- und Nachbesprechungen?

Nach der Segmentierung der Gesprächsinhalte in potenzielle Lerngelegenheiten und der Kategorisierung der Gesprächsaussagen der Studierenden in (Lern-)Aktivitäten interessiert in einem nächsten Analyseschritt bezogen auf die zweite Hauptfragestellung, wie die Praxislehrpersonen die Unterrichtsbesprechungen gestalten. Um diese Fragestellung zu beantworten, werden drei Analysestrategien verfolgt, welche drei spezifische *Gestaltungsaktivitäten* der Praxislehrpersonen untersuchen: Einerseits werden sowohl der Gesprächsstil der Praxislehrpersonen als auch die Rolle, welche sie im Gespräch einnehmen, identifiziert (1: *Gesprächsstil und Rolle*); andererseits werden auf der linguistischen Ebene die Auftretensdauer und die Art von modalen Satzkonstruktionen als Indikator für die Gesprächskultur analysiert (2: *Modaler Sprachgebrauch*), und schliesslich ist die Gestaltung der Interaktion Untersuchungsgegenstand (3: *Interaktionsmuster*).

Vor diesem Hintergrund lässt sich die zweite Hauptfragestellung in die folgenden Forschungsfragen differenzieren:

- 2.1 Welcher Gesprächsstil kann in Anlehnung an das MERID-Modell („Mentor Teachers’ Roles in Dialogues“) identifiziert werden und welche Rolle nehmen die Praxislehrpersonen in den Unterrichtsbesprechungen am häufigsten ein?
- 2.2 Wie viel Zeit wenden die Praxislehrpersonen für modale Satzkonstruktionen auf und welche Form der Modalität kommt am häufigsten vor?
- 2.3 Welche Interaktionsmuster sind in den Besprechungen vorherrschend und wie häufig kommen die unterschiedlichen Interaktionsmuster vor?

Auf der Grundlage dieser Beschreibung der Gestaltungsaktivitäten der Praxislehrpersonen kann in der Folge festgestellt werden, ob sich diese drei spezifischen Gestaltungsaktivitäten einerseits zwischen potenziellen Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen der Studierenden und potenziellen Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen der Studierenden und andererseits auch zwischen Vor- und Nachbesprechungen von Unterricht unterscheiden. Entsprechend konkretisieren die nachfolgenden Forschungsfragen die dritte Hauptfragestellung.

Gesprächsstil und Rolle

- 3.1 Unterscheiden sich der Gesprächsstil und die Rolle der Praxislehrpersonen in potenziellen Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen von potenziellen Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen?
- 3.2 Unterscheiden sich der Gesprächsstil und die Rolle der Praxislehrpersonen in den Vor- und Nachbesprechungen und unterscheiden sie sich darüber hinaus in den Vor- und Nachbesprechungen, wenn potenzielle Lerngelegenheiten mit und ohne Hinweisstellen für Lernen gesondert betrachtet werden?

Modaler Sprachgebrauch

- 3.3 Unterscheiden sich die potenziellen Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen von potenziellen Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen hinsichtlich der Auftretensdauer von modalen Satzkonstruktionen der Praxislehrpersonen?
- 3.4 Welche Form der Modalität ist vor allem mit Lernen der Studierenden assoziiert?

Interaktionsmuster

- 3.5 Unterscheidet sich der Anteil der dialogischen Gesprächssequenzen mit bzw. ohne Ko-Konstruktion in potenziellen Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen von potenziellen Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen?
- 3.6 Unterscheidet sich die Auftretensdauer der unterschiedlichen Interaktionsmuster in den Vor- und Nachbesprechungen?

7 Methode

Das vorliegende Dissertationsprojekt ist Teil einer vom Schweizerischen Nationalfonds geförderten Studie (Staub et al., 2012; Staub et al., 2014) und basiert auf der Analyse der auf Video aufgezeichneten Unterrichtsbesprechungen zwischen einem Teil der an der Gesamtstudie teilnehmenden Praxislehrpersonen und Lehramtsstudierenden. In Kapitel 7.1 werden zunächst die Erhebung und die Aufbereitung der Videodaten beschrieben. Im Anschluss daran folgt in Kapitel 7.2 eine kurze Einführung in die wissenschaftliche Analyse von Gesprächen im Allgemeinen sowie in die Analyse von Unterrichtsbesprechungen im Speziellen. Auf der Grundlage der theoretischen Erkenntnisse aus den Kapiteln 2 bis 5 wird schliesslich in Kapitel 7.3 die Entwicklung des Kategoriensystems unter Bezugnahme auf die jeweilige Fragestellung vorgestellt. Dabei werden die einzelnen Verfahren zur Festlegung der Analyseeinheiten und die Analyseschritte detailliert dargestellt. Auch die einzelnen Codes werden genau erläutert.

7.1 Erhebung und Aufbereitung der Daten

Wie bereits in Kapitel 5.1.1.5 beschrieben, wurde die Weiterbildungsintervention für Praxislehrpersonen im Projekt mit einem sehr geringen zeitlichen Aufwand verbunden. In lediglich 2.5 Stunden wurden die Praxislehrpersonen in die wichtigsten Elemente des Fachspezifischen Unterrichtscoachings, beispielsweise die kooperative Planung von Unterricht im Rahmen von Vorbesprechungen oder die Nutzung der Kernperspektiven als Orientierungsrahmen in Unterrichtsbesprechungen, eingeführt. Für die Erläuterung der Organisation der Gesamtstudie wurde nochmals eine Stunde aufgewendet. Die Kernstichprobe umfasste insgesamt 62 Studierende aus fünf Ausbildungsinstitutionen (Pädagogische Hochschule Bern, Universität Freiburg, Pädagogische Hochschule Luzern, Pädagogische Hochschule St. Gallen und Pädagogische Hochschule Zürich) und 62 Praxislehrpersonen mit ihren Schulklassen teil. Alle Studierenden vertieften ihr Studium im Fach Mathematik auf der Sekundarstufe I und absolvierten ein mindestens dreiwöchiges Fachpraktikum. Orientierung und Anfrage zur Studienteilnahme erfolgten bei den Lehramtsstudierenden im Rahmen der institutionell vorgesehenen Informationsanlässe zur Durchführung des Praktikums durch ein Mitglied des Forschungsteams. Die Praxislehrpersonen wurden über die Institution und/oder die Studierenden informiert und angefragt.

7.1.1 Stichprobe der vorliegenden Untersuchung

Während der kurzen Weiterbildungsintervention wurden die Praxislehrpersonen angefragt, ob sie sich freiwillig an der ergänzend vorgesehenen Videostudie beteiligen wollten. Diese Anfrage wurde ebenfalls an die Studierenden gerichtet. So konnte eine Videostichprobe von 21 Praxislehrpersonen und 21 Lehramtsstudierenden zusammengestellt werden. Die Studierenden der Videostichprobe waren zum Zeitpunkt der Datenerhebung zwischen 20 und 33 Jahre alt ($M = 24$ Jahre, $SD = 3.86$). Zwölf von ihnen waren weiblich und neun männlich, womit sich der Frauenanteil auf 57.14% belief. Die zugehörigen Praxislehrpersonen waren zum Zeitpunkt der Datenerhebung zwischen 30 und 62 Jahre alt ($M = 47$ Jahre, $SD = 9.89$). Bei einem Frauenanteil von 19.04% waren vier Praxislehrpersonen weiblich und

17 männlich. Zum Zeitpunkt der Datenerhebung unterrichteten sie zwischen acht und 37 Jahren ($M = 21.7$ Jahre, $SD = 9.41$) und waren zwischen einem und 25 Jahren als Praxislehrpersonen tätig ($M = 9.2$ Jahre, $SD = 6.55$).

Um eine minimale thematische Vergleichbarkeit zwischen den verschiedenen Praktikumssituationen zu erreichen, wurde vereinbart, dass in der dritten Praktikumswoche für drei der über drei Wochen verteilten insgesamt 12 bis 15 Mathematiklektionen ein verbindliches allgemeines Thema vorgegeben werden würde. In Zusammenarbeit mit dem Fachdidaktiker der Universität Freiburg und weiteren Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktikern der Pädagogischen Hochschulen Bern, Luzern und Zürich wurde der Abmachung entsprechend ein geeignetes allgemeines Thema festgelegt (Flächen- und Umfangberechnungen von Rechtecken und Quadraten), welches sowohl im 7. als auch im 8. Schuljahr auf unterschiedlichen Anforderungsniveaus und auf der Grundlage von verschiedenen Lehrmitteln sinnvoll behandelt werden kann (vgl. Anhang A). Für die Videostichprobe wurden die drei thematisch vorgegebenen Mathematiklektionen aufgezeichnet. Gleiches galt auch für alle zu diesen drei Lektionen gehörenden Vor- und Nachbesprechungen, wobei jedoch nicht explizit vorgegeben worden war, wie viele Besprechungen durchzuführen seien. Tabelle 20 zeigt die Videostichprobe und die aufgezeichneten Elemente im Überblick.

Tabelle 20: Aufgezeichnete Besprechungen (dunkelgrau eingefärbt) und Lektionen (hellgrau eingefärbt)

ID	VB1	L1	NB1	VB2	L2	NB2	VB3	L3	NB3
1			*			*			
2									
3				*		*	*		*
4									
5									
6	**			**			**		
7									
8									
9	*		*	*		*			
10									
11				*		*	*		*
12				*		*	*		*
13									
14				*		*	*		*
15			*			*			
16	**		**	**		**	**		**
17			*			*			
18						*			*
19									
20			*			*			
21									

Anmerkungen:

ID = Identifikationsnummer, VB = Vorbesprechung, L = Lektion, NB = Nachbesprechung; * = 1. und 2. oder 2. und 3. Lektion gemeinsam besprochen da Doppellektion; ** = 1./2./3. Lektion gemeinsam besprochen, aber Einzelstunden unterrichtet.

Das Datenkorpus, auf das sich die Analysen der vorliegenden Arbeit beziehen, umfasst insgesamt 61 Besprechungen mit einer totalen Gesprächszeit von 23 Stunden 07 Minuten. Davon sind 30 Vorbesprechungen (Gesprächszeit total: 12 Stunden 32 Minuten) und 31 Nachbesprechungen (Gesprächszeit total: 10 Stunden 35 Minuten). Durchschnittlich dauerte eine Besprechung 22 Minuten 10 Sekunden. Die kürzeste Besprechung dauerte 6 Minuten 45 Sekunden und die längste 1 Stunde 06 Minuten 44 Sekunden. Die Analyse der 60 ebenfalls auf Video aufgezeichneten Lektionen ist nicht Teil der vorliegenden Untersuchung.

7.1.2 Erhebung und Aufbereitung der Videodaten

Die Aufnahmen der Besprechungen wurden von den Praxislehrpersonen oder den Studierenden in Eigenverantwortung angefertigt. Hierzu wurde eine schriftliche Anleitung versandt (vgl. Anhang B). Die verschiedenen Aufnahmeformate wurden in ein einheitliches Format (.mp4) überführt, damit sie für die weitere Verarbeitung im Analyseprogramm MAXQDA (2015) genutzt werden konnten. MAXQDA ist eine Software für die qualitative Analyse von unstrukturierten Daten wie Interviews, Feldnotizen, Umfragen, Tabellen, Bildern, Video- und Audioaufnahmen, bibliografischen Datenbanken und Ähnlichem. Mit Version 10 wurde es möglich, auch Videodaten zu analysieren, was die Autorin dazu bewog, zur Datenanalyse anstelle des Analyseprogramms „Transana“ (Fassnacht & Woods, 2005) MAXQDA zu verwenden (vgl. auch Kuckartz, 2010). Der Einsatz von MAXQDA wird im Zusammenhang mit der Darstellung der einzelnen Analyseeinheiten und -schritte noch detaillierter beschrieben (vgl. die einzelnen Unterkapitel in Kapitel 7.3).

Die Videoaufnahmen der in Schweizer Dialekt und in einzelnen Fällen auf Hochdeutsch geführten Unterrichtsbesprechungen wurden vollständig und anhand eines bereits vorliegenden Manuals (Kreis, 2012a; Pauli, 2006) verschriftlicht. So wurden zum Beispiel sprachliche Formulierungen und von den Gesprächsteilnehmenden verwendete Wörter möglichst beibehalten und auch Versprecher, Wiederholungen, Pausen und Überschneidungen beim Sprecherwechsel wurden transkribiert. Demgegenüber wurden „Lautung, Intonation, Lautstärke, Sprechgeschwindigkeit, Akzente, Rhythmus und Stimmmodulation ... im Transkript nicht erfasst, weil sich diese Merkmale mittels der Audiodaten der Videoaufzeichnungen wiedergeben lassen“ (Kreis, 2012b, S. 131). Die Redebeiträge der einzelnen Beteiligten wurden bereits als solche markiert, da dieses Turn-Taking (Sprecherwechsel) bei einem wesentlichen Analyseschritt zur Festlegung der Analyseebene (Turn) diene. Auffällig schnelle Anschlüsse oder Überschneidungen von Redebeiträgen wurden mit Gleichheitszeichen am Ende des vorhergehenden Beitrags sowie am Anfang des zweiten Beitrags bzw. am Ort der Überschneidung gekennzeichnet. Stocken oder kurze Pausen beim Sprechen wurden mit einem Gedankenstrich in Klammern gekennzeichnet, lange Pausen mit der Sekundenangabe in Klammern (vgl. Auszug 1). Sämtliche Transkripte und Videoaufnahmen wurden in MAXQDA eingelesen, wobei für jeden Fall (jede Besprechung) ein eigenes Datenfile generiert wurde.

PL: = Ist es klar =
 LS: = Ja =
 PL: = Es ist automatisch klar. Das Verdoppeln der Seite, das vervielfachen (-) es war dort eindrücklich, wie du anhand von der Zeichnung von der Janine (-) mit zusätzlichen Linien, das ganz einfach zeigen konntest. Und ich glaube, das ist (-) das ist das, was wir auch schon besprochen haben, das (-) dass du die Rückmeldungen, die Meldungen von den Schülern =
 LS: = Mhm =
 PL: = integrierst. Und so hast du es geschafft (-) dass die allgemeine Frage (-) eigentlich im Plenum gelöst wird =
 LS: = Ja =
 PL: = Weil (-) dass du den Norbert nach vorne nimmst (-) und ihn lösen lässt. Ich nehme an, du hast es gesehen, dass er es sauber macht =
 LS: = Ja =
 PL: = vorher =
 LS: = ich habe es gesehen =
 PL: = gezielt ausgelesen =
 LS: = Ja =
 PL: = Er hat das (--)=
 LS: = Tipp topp (Lachen) =
 PL: = mit (Lachen) mit einem Minimum hat er das Optimum hingebracht. (09_12_NB; 199–213)

Auszug 1: Auszug aus einem Transkript der Dyade 09 bei der Nachbesprechung der ersten zwei Lektionen (PL = Praxislehrperson; LS = Lehramtsstudentin).

Allen an der Studie teilnehmenden Praxislehrpersonen und Studierenden wurde die Einhaltung des Datenschutzes garantiert. Dies geschah mittels einer Datenschutzvereinbarung, welche von den Teilnehmenden und der Projektleitung unterzeichnet wurde. Ganz generell werden keine personen-, klassen- oder schulbezogenen Daten veröffentlicht. Sowohl die Praxislehrperson als auch die Studierenden konnten zudem ankreuzen, ob die Aufnahmen der Besprechungen über die Studie hinaus auch anderweitig zu Dokumentations-, Informations-, Aus- und Weiterbildungszwecken genutzt werden dürfen (vgl. Anhang C).

7.2 Videobasierte Gesprächsanalyse

Die drei Hauptfragestellungen dieser Untersuchung und ihre spezifischen Forschungsfragen wurden mithilfe einer Analyse der Videoaufnahmen der Vor- und Nachbesprechungen bearbeitet. Aus diesem Grund wird in Kapitel 7.2.1 einleitend zuerst ein kurzer Überblick über die Entstehungsgeschichte der Gesprächsanalyse gegeben. Kapitel 7.2.2 befasst sich danach mit in der Literatur erörterten Merkmalskategorien, die sich bei der Erforschung von Unterrichtsbesprechungen bislang als geeignet erwiesen haben.

7.2.1 Wissenschaftliche Analyse von Gesprächen

Nachfolgend soll aufgezeigt werden, was genau die wissenschaftliche Analyse von Gesprächen ausmacht, die in der Literatur unter diversen Bezeichnungen bekannt ist, wie die folgende Einleitung von Henne und Rehbock (2001, S. 1) aufzeigt:

Die einen nennen es „Konversationsanalyse“ (Kallmeyer/Schütze 1976), die anderen „Diskursanalyse“ (Wunderlich 1976) oder „Linguistik des Dialogs“ (Steger 1976). Diejenigen, die schon zu Beginn der siebziger Jahre Gespräche unter linguistisch-kommunikativem Gesichtspunkt analysierten, führten den Begriff „Gesprächsanalyse“ ein (Ungeheuer 1974). Die Variation des Begriffs darf nicht täuschen: Was sich unter wechselndem Namen kundgibt, stellt eine Rezeption der amerikanischen „conversational analysis“ dar oder ist doch wesentlich durch diese angeregt.

Um Gespräche analysieren zu können, ist es unabdingbar, einige allgemeine Eigenschaften von Gesprächen, wo immer und von wem auch immer sie geführt werden, zu kennen. Dazu gehören nach Deppermann (2008) die folgenden Merkmale: „(1) *Konstitutivität*: Gesprächsereignisse werden von den Gesprächsteilnehmern aktiv hergestellt; (2) *Prozessualität*: Gespräche sind zeitliche Gebilde, die durch die Abfolge von Aktivitäten entstehen; (3) *Interaktivität*: Gespräche bestehen aus wechselseitig aufeinander bezogenen Beiträgen von Gesprächsteilnehmern; (4) *Methodizität*: Gesprächsteilnehmer benutzen typische, kulturell (mehr oder weniger) verbreitete, d.h. für andere erkennbare und verständliche Methoden, mit denen sie Beiträge konstruieren und interpretieren sowie ihren Austausch miteinander organisieren; (5) *Pragmatizität*: Teilnehmer verfolgen in Gesprächen gemeinsame und individuelle Zwecke und sie bearbeiten Probleme und Aufgaben, die unter anderem bei der Organisation des Gesprächs selbst entstehen“ (ebd., S. 8 f.; Hervorhebungen und Ziffern in Klammern hinzugefügt von KF).

Die Gesprächsanalyse interessiert sich ganz allgemein formuliert dafür, *wie* Menschen Gespräche führen, d.h. „[s]ie untersucht, nach welchen Prinzipien und mit welchen sprachlichen und anderen kommunikativen Ressourcen Menschen ihren Austausch gestalten und dabei die Wirklichkeit, in der sie leben, herstellen. Diese Gesprächswirklichkeit wird von den Gesprächsteilnehmern konstituiert, d.h. sie benutzen systematische und meist routinisierte Gesprächspraktiken, mit denen sie im Gespräch Sinn herstellen und seinen Verlauf organisieren“ (Deppermann, 2008, S. 9). Kallmeyer (1985) unterscheidet sechs Ebenen der Interaktionskonstitution: (1) *Gesprächsorganisation*: formale Abwicklung des Gesprächs, z.B. seine Eröffnung und Beendigung oder die Zuweisung der Rederechte; (2) *Darstellung von Sachverhalten* (= Gesprächsthemen und -inhalte) in Form von Argumentationen, Beschreibungen und Erzählungen; (3) *Handeln*: die Ziele und Zwecke, um derentwillen das Gespräch geführt wird; (4) *soziale Beziehungen zwischen den Gesprächsbeteiligten und ihre Identitäten*; (5) *Modalität des Gesprächs*: Realitätsbezug und die Art der emotionalen und stilistischen Beteiligung der Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartner; (6) *Herstellung von Reziprozität zwischen den Gesprächsbeteiligten*: Verständigung und Kooperation. Laut Deppermann (2008, S. 9) hängen diese Ebenen vielfältig miteinander zusammen und werden im konkreten Gespräch nicht isoliert voneinander bearbeitet; „[s]ie stellen aber jeweils besondere Aufgaben an die Beteiligten und bieten jeweils spezielle Möglichkeiten der Gesprächsgestaltung. Sie bilden also unterschiedliche Untersuchungsschwerpunkte, auf die man sich bei der Gesprächsanalyse konzentrieren kann“.

Die Konversationsanalyse (englisch „conversation analysis“) (Jefferson, 1972; Sacks, Schegloff & Jefferson, 1974; Schegloff, 1968) wurde laut Kreis (2012b) in den 1960er-Jahren im Kontext der ethno- methodologischen Soziologie entwickelt, welche „die *Folgestrukturen* und *Sprecherwechsel* in Gesprächen“ untersuchte (vgl. Kreis, 2012b, S. 93; Hervorhebung im Original). Mit dieser Betonung

der Bedeutung der Folgestrukturen im Gespräch ging dieser Ansatz über Arbeiten der bis dahin dominierenden Sprechakttheorie (Austin & Savigny, 2002; Searle, 1998) hinaus, welche den Aspekt der Interaktion noch nicht in elaborierter Form berücksichtigte. Eine genaue Differenzierung zwischen Konversations- und Gesprächsanalyse ist jedoch, auch aufgrund der terminologischen Unterschiede zwischen dem Deutschen und dem Englischen und unterschiedlichen Übersetzungen, schwierig (vgl. für nähere Ausführungen Kreis, 2012b, S. 94 f.).

Die für einen zurzeit gängigen Ansatz der Gesprächsanalyse relevanten Analysekategorien wurden von Henne und Rehbock (2001) systematisiert und werden in der nachfolgenden Tabelle 21 überblicksartig zusammengestellt.

Tabelle 21: Systematisierung von Analysekategorien in der Gesprächsanalyse von Henne & Rehbock (2001)

Kategorien der Makroebene	<ul style="list-style-type: none"> • Gesprächseröffnung • Gesprächsbeendigung • Gesprächs-„Mitte“ (Entfaltung des Hauptthemas und der Subthemen) • Gesprächs-„Ränder“ (Nebenthemen, Episoden)
Kategorien der Mesoebene	<ul style="list-style-type: none"> • Gesprächsschritt (Turn) • Sprecherwechsel (Turn-Taking): Regeln der Gesprächsfolge • Gesprächssequenz • Sprechakt/Hörverstehensakt • Gliederungssignal • Back-Channel-Behavior
Kategorien der Mikroebene	<ul style="list-style-type: none"> • Sprechaktinterne Elemente: syntaktische, lexikalische, phonologische und prosodische Struktur

Da in der vorliegenden Untersuchung Kategorien aus allen Ebenen berücksichtigt wurden, werden die einzelnen Kategorien bei der entsprechenden Analyseeinheit jeweils genauer erläutert und mit konkreten Beispielen illustriert.

7.2.2 Merkmalskategorien bei der Gesprächsanalyse von Unterrichtsbesprechungen

Unterrichtsbesprechungen können in Anlehnung an Schwille (2008) als geplante, formelle Mentoring-Tätigkeiten betrachtet werden (vgl. Kapitel 5.1.1.1, Tabelle 15). Aus der Sicht der Gesprächsanalyse gibt es laut Kreis (2012b, S.97) unter den von Henne und Rehbock (2001, S. 26 f.) vorgeschlagenen zehn Merkmalen deren fünf, die mit hoher Wahrscheinlichkeit auf alle Unterrichtsbesprechungen zutreffen. Es sind dies (1) Gesprächsgattung, (2) Raum-Zeit-Verhältnis, (3) Konstellation der Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartner, (4) Grad der Öffentlichkeit und (5) soziales Verhältnis der Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartner. Entsprechend ist eine Unterrichtsbesprechung ein arrangiertes, geplantes Gespräch bei welchem sich die beiden Gesprächsteilnehmenden entweder in demselben Raum befinden oder zur selben Zeit über ein elektronisches Medium kommunizieren. Beide Personen sind am Gespräch beteiligt, weshalb das Gespräch als dyadisch bezeichnet werden kann. Unterrichtsbesprechungen sind zudem meist nicht öffentlich und das soziale Verhältnis der beiden Beteiligten ist in dem Sinne asymmetrisch, als die Praxislehrperson über bedeutend mehr Expertise verfügt als die Studentin oder der Student. Gerade dieses letzte Merkmal ist für die Analyse von Unterrichtsbesprechungen von nicht zu vernachlässigender Bedeutung, wenn es darum geht, dass –

wie es zum Beispiel das Fachspezifisch-Pädagogische Coaching (Staub, 2001, 2004; West & Staub, 2003) vorsieht – Lektionen in geteilter Verantwortung geplant, durchgeführt und ausgewertet werden. Nebst der Asymmetrierelation (vgl. Marková & Foppa, 1991) diskutieren zum Beispiel Linell und Luckmann (1991) in ihrem Überblickskapitel auch die relationalen Konzepte „commonality“, „mutuality“ und „reciprocity“:

‘Asymmetry’ as an overall term can be used to describe several phenomena in and behind dialogue. ... Sometimes other terms, like ‘inequality’ (or ‘inequity’), ‘dominance’, and ‘imbalance’, are preferred in the literature. All these seem to be opposed to terms like ‘symmetry’ (in, e.g., participation), ‘equality’ or ‘commonality’ (of knowledge), ‘mutuality’ and ‘reciprocity’ (in, say, interaction and dialogue). ... *Commonality* (or sharedness) of knowledge (or language, assumptions, etc.) refers simply to the knowledge (etc.) which is objectively shared by people who engage, or might engage, in communication with each other. *Mutuality* (of knowledge and assumptions), again with respect to dialogue, refers to the assumptions by each communicating individual that (s)he shares knowledge (‘common ground’) with the others, and that the others know or assume that each communicator makes this first mentioned assumption of common ground ... *Reciprocity*, finally, would be more directly tied to the dialogical activity itself, referring to the circumstance that, in the co-presence of others, any act by one actor is an act with respect to the other; more precisely, any act is done with the purpose or expectation that the other will do something in return, i.e. respond or, as we could also say, reciprocate the action. (Linell & Luckmann, 1991, S. 2 f., Hervorhebung im Original)

Die beiden Autoren führen weiter aus, dass Asymmetrien im Gespräch kompatibel seien mit „mutuality“ und „reciprocity“ bzw. sogar wichtig, um das Gespräch voranzubringen: „Indeed, if there were no asymmetries at all between people, i.e. if communicatively relevant inequalities of knowledge were non-existing, there would be little or no need for most kinds of communication!“ (Linell & Luckmann, 1991, S. 4). Hofer (1996) spezifiziert das Begriffspaar Symmetrie–Asymmetrie etwas anders und schlägt vor, dass Asymmetrie dann gegeben sei, wenn eine Person im Gesprächsverhalten gegenüber der anderen Person ein Übergewicht zeige. Symmetrie hingegen zeichne ein ausgeglichenes Gesprächsverhalten aus (vgl. ebd., S. 50). Obwohl in Unterrichtsbesprechungen bezogen auf den Status der beiden Beteiligten grundsätzlich von einem asymmetrischen Verhältnis ausgegangen werden muss, schliesst dieser Umstand nicht aus, dass symmetrische Dialoge sowohl im Sinne der Herstellung eines „common ground“ (Clark & Brennan, 1991) als auch im Sinne einer reziproken, dialogischen Gesprächsführung, d.h. so wie sie das Fachspezifisch-Pädagogische Coaching (Staub, 2001, 2004; West & Staub, 2003) fordert, möglich sind.

Nebst den oben aufgezählten fünf basalen Merkmalskategorien von Gesprächen, die laut Kreis (2012b) allen Unterrichtsbesprechungen gemeinsam sind, gibt es fünf weitere, von Henne und Rehbock (2001, S. 26 f.) ausgeführte Merkmale, die je nach Besprechung mehr oder weniger ausgeprägt vorhanden sind (vgl. Kreis, 2012b, S. 98 ff.). Es sind dies (6) Handlungsdimensionen des Gesprächs, (7) Bekanntheitsgrad der Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartner, (8) Grad der Vorbereitetheit der Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartner, (9) Themenfixiertheit des Gesprächs und (10) Verhältnis zwischen Kommunikation und nicht sprachlicher Handlung. Diesbezüglich sind vor allem bei den Handlungsdimensionen des Gesprächs Unterschiede zwischen den einzelnen Unterrichtsbesprechungen zu erwarten. Henne und Rehbock (2001) unterscheiden in der Kategorie „Hand-

lungsdimension“ direkte, narrative und diskursive Gesprächshandlungen. Unter einer narrativen Gesprächshandlung verstehen sie eine Interaktion(shandlung), welche lediglich dazu dient, miteinander ins Gespräch zu kommen, ähnlich wie dies zum Beispiel Gespräche „über den Gartenzaun“ mit dem Nachbarn tun. Direktive Gesprächshandlungen wiederum äussern sich in Aufforderungen oder Hinweisen, während diskursive Gesprächshandlungen als konstitutiv für einen Diskurs über Geltungen und Normen zu betrachten sind. Die Unterscheidung zwischen einem eher direktiven bzw. nicht direktiven Gesprächsstil in Unterrichtsbesprechungen wurde bereits in Kapitel 5.1.2 (Tabelle 16) erläutert. Neben dieser dichotomen Unterscheidung gibt es noch weitere Handlungsdimensionen, in denen sich Unterrichtsbesprechungen voneinander unterscheiden können. Diese werden in den folgenden Teilkapiteln jeweils unter konkreter Bezugnahme auf die Analyseeinheiten und Analyseschritte zur Beantwortung der Fragestellungen dieser Untersuchung dargestellt.

7.3 Entwicklung des Kategoriensystems zur Analyse von Unterrichtsbesprechungen

Nach den generellen Ausführungen zur Gesprächsanalyse und der Vorstellung von Merkmalskategorien, die sich grundsätzlich zur Untersuchung von Unterrichtsbesprechungen eignen, wird in diesem Kapitel das in der vorliegenden Studie konkret zur Anwendung gelangte Vorgehen im Detail dargelegt und jeweils anhand von Fallbeispielen aus dem Datenkorpus illustriert. In den Kapiteln 7.3.1 und 7.3.2 werden mit Blick auf die Redebeiträge der Studierenden bzw. der Praxislehrpersonen zunächst die entsprechenden Analyseeinheiten und die in diesem Zusammenhang durchgeführten Analyseschritte aufgezeigt. Kapitel 7.3.3 befasst sich daraufhin mit der Strukturierung der Besprechungen in potenzielle Lerngelegenheiten, während Kapitel 7.3.4 schliesslich das Vorgehen bei der Analyse der Interaktionsmuster erläutert.

7.3.1 Analyse der Redebeiträge der Studierenden

Die erste Hauptfragestellung befasst sich mit dem Lernen der Studierenden in Unterrichtsbesprechungen und fragt danach, ob die Besprechungen von den zukünftigen Lehrpersonen zum Lernen genutzt werden. Wie bereits in Kapitel 6 ausgeführt und in den Theoriekapiteln dieser Arbeit erläutert, sind es einerseits vor allem im Gespräch geäusserte *Veränderungsabsichten* („intentions to change“) (vgl. Kapitel 3.1.1 und 3.2.1) und *Reflexionen*, sofern diese einen höheren Reflexionsgrad erreichen (vgl. Kapitel 4.3.2), welche als Hinweis auf Lernen gedeutet werden können. Es lassen sich jedoch auch noch andere Gesprächsaktivitäten der Studierenden feststellen, weshalb es das Ziel dieses Analyseschrittes war, *alle* Äusserungen der Studierenden einer möglichen *Lern-* oder *Gesprächsaktivität* zuordnen zu können. Es ging bei diesem Analyseschritt noch nicht darum, ob und wie die am Gespräch beteiligten Personen (Praxislehrperson und Lehramtsstudentin oder Lehramtsstudent) miteinander kommunizieren, sondern es wurden isoliert nur die Äusserungen der Studierenden analysiert und kategorisiert.

7.3.1.1 Festlegung der Analyseeinheiten

Wie bereits in Kapitel 7.1.2 dargelegt, wurden sämtliche Videoaufnahmen in das Analyseprogramm MAXQDA eingelesen und transkribiert. Bei jedem Sprecherwechsel wurde bereits bei der Transkription ein Absatz generiert, sodass auch optisch ersichtlich wurde, ob die Praxislehrperson oder die Studentin bzw. der Student spricht. Der Sprecherwechsel diente der Abgrenzung eines Gesprächsbeitrags vom nächsten, wobei ein einzelner Gesprächsbeitrag auch als *Gesprächsschritt* (Henne & Rehbock, 2001, S. 168 ff.) oder *Turn* (Sacks et al., 1974) bezeichnet wird (vgl. auch Deppermann, 2008, 2013). Der Gesprächsschritt wird von Henne und Rehbock (2001) als Kategorie der sogenannten mittleren Ebene zugeordnet (vgl. Tabelle 21). Der quantitative Umfang von Gesprächsschritten kann variieren: Sie können aus einem einzelnen Wort (z.B. „also“), aus einem Satz oder auch aus mehreren Sätzen bestehen. Henne und Rehbock (2001) definieren in Anlehnung an Goffman (1974) einen Gesprächsschritt als das, was ein Individuum tut und sagt, wenn es an der Reihe ist: „Sofern sich nun Gesprächspartner auf der Basis des kooperativen Prinzips in ein Gespräch einlassen, ist für jedermann einsichtig, dass die Initiierung und Akzeptierung des Gesprächsschrittwechsels oder einfacher: des Sprecherwechsels (engl. turn-taking) zu den grundlegenden Verpflichtungen der Gesprächspartner gehört“ (Henne & Rehbock, 2001, S. 17). Ein einzelner Gesprächsschritt ist eingebettet in eine Folge von Gesprächsschritten, wobei laut Henne und Rehbock (2001) die Grundeinheit sprachlicher Kommunikation die Folge von Anrede und Erwiderung ist, oder genereller ausgedrückt: „Die Grundeinheit sprachlicher Kommunikation ist das Gespräch“ (vgl. ebd., S. 12). Strong und Baron (2004) legen als Grundeinheit das „adjacency pair“ („dialogic pair“) fest, was ebenfalls der Formel „Anrede und Erwiderung“ entspricht.

In der vorliegenden Untersuchung wurde anstelle von „Gesprächsschritt“ bzw. „Turn“ die Bezeichnung „Redebeitrag“ gewählt. Zur Frage, wann ein solcher vorliegt bzw. wann eine Äußerung lediglich als sogenannter „continuer“ (z.B. „mhm“ oder „ja“) interpretiert werden soll, finden sich in der Literatur diverse Hinweise (Bangerter & Clark, 2003; Sacks et al., 1974; Traum & Hinkelman, 1992). In der vorliegenden Analyse wurden grundsätzlich alle „mhms“ als Redebeitrag codiert, ausser wenn parallel dazu gesprochen wurde, es weder eine Pause noch ein „oder?“ oder Blickkontakt gab. Dieselbe Festlegung galt auch dann, wenn die Pause nach dem „mhm“ so kurz war und der darauffolgende Redebeitrag so schnell daran anschloss, dass die Sprecherin oder der Sprecher keine Zeit hatte, auf das vorhergehende „mhm“ zu reagieren. Die Zeitmarken wurden pro Redebeitrag vergeben, d.h. sie befinden sich am Anfang und am Ende jedes Redebeitrags. Nicht als Redebeitrag galt demgegenüber, wenn die Sprecherin oder der Sprecher eine nonverbale Handlung vollzog, indem sie oder er beispielsweise etwas aufschrieb oder nickte. Notierte sich die Lehramtsstudentin oder der Lehramtsstudent hingegen etwas, was die Praxislehrperson zuvor gesagt hatte, und wurde dazu eine Äußerung wie „mhm“, „okay“ abgegeben oder herrschte eine kurze Pause (länger als 1 Sekunde) und war dies auf dem Video deutlich erkennbar, sodass die Studentin oder der Student auch eine verbale Äußerung hätte abgeben können, dann galt dies als Redebeitrag (zur genaueren Übersicht vgl. den Codierleitfaden in Anhang D).

Zwei unabhängige Codiererinnen wurden mit dem Codierleitfaden geschult und trainierten während mehreren Wochen mit ca. 10% des Materials, bis sie eine prozentuale Übereinstimmung von 67%

erreichten. Auch wenn keine allgemein akzeptierten Grenzwerte vorhanden sind, werden in der Literatur Übereinstimmungswerte ab einer Höhe von 75 bis 80% als Gradmesser für eine hohe Reliabilität angesehen (Wirtz & Caspar, 2002); der erreichte Wert von 67% ist damit knapp genügend. Nach der Reliabilitätsprüfung strukturierten sie das gesamte Material und setzten im Analyseprogramm MAXQDA den Regeln gemäss die Zeitmarken bei einem Sprecherwechsel. Jede Zeitmarke (in Abbildung 15 durch das Uhrensymbol markiert) zeigt somit einen Sprecherwechsel an. Mit dem Setzen der Zeitmarken wurde auch das Transkript mit dem Video synchronisiert, sodass mit einem Klick auf die Zeitmarke die entsprechende Stelle im Video abgespielt wird.

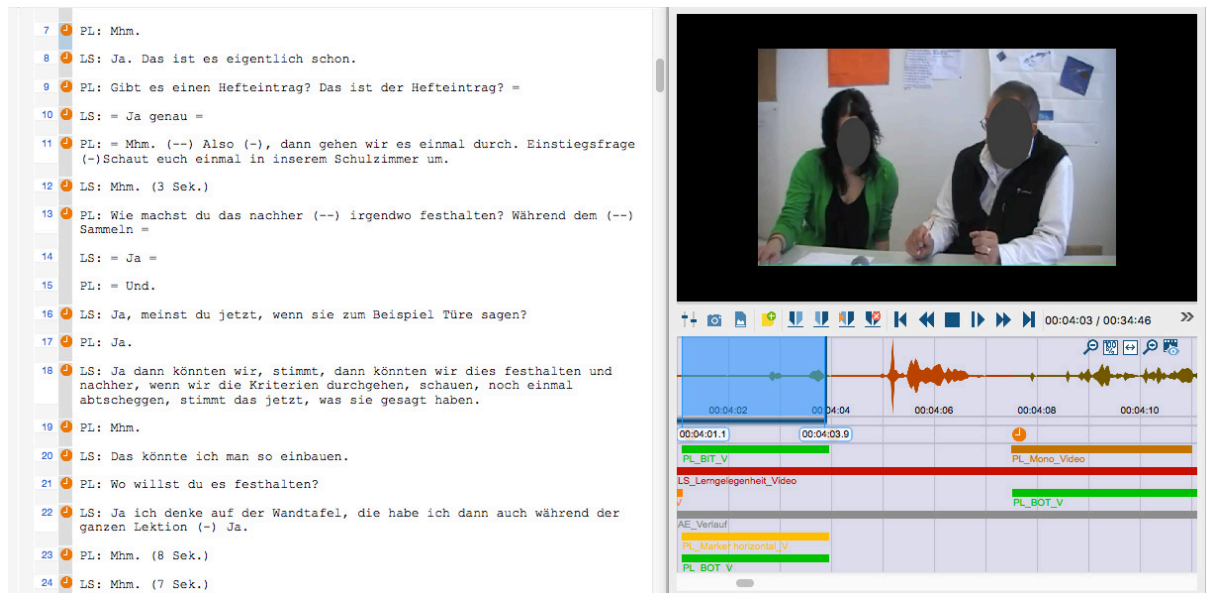


Abbildung 15: Synchronisation von Transkript und Video mittels Zeitmarken beim Sprecherwechsel.

Bei der Codierung des Materials hatte sich gezeigt, dass die Analyseeinheit „Redebeitrag“ bei einzelnen längeren monologischen Gesprächspassagen zu grobkörnig war bzw. dass es zu viele Doppelt- oder Dreifachcodierungen gegeben hätte, welche eine detailliertere Analyse nicht zugelassen hätten. Auch Henne und Rehbock (2001) halten fest, dass neben dem Gesprächsschritt noch eine kleinere kommunikative Einheit zu berücksichtigen sei, nämlich der *Gesprächsakt*, den sie wie folgt definieren: „Gesprächsakte sind sprachliche und gestisch-mimische minimal-kommunikative Gesprächseinheiten die innerhalb eines Gesprächs einen handlungsplanmässigen, auf jeden Fall spezifischen Stellenwert haben. Sprechakte können nunmehr als der spezifisch sprachliche (verbale und prosodische) Teil von Gesprächsakt en gelten. Minimal-kommunikativ sind Gesprächsakte insofern, als sie selbst nicht in kleinere Gesprächseinheiten zerlegbar sind, die als solche einen angebbaren Beitrag zu einer Gesprächshandlung leisten“ (ebd., S. 176).

Die Festsetzung der Analyseeinheit „Redebeitrag“ wurde von den beiden das Material bearbeitenden Codiererinnen für ca. 10% des Materials zuerst diskursiv ausgehandelt und im Codierleitfaden beschrieben (vgl. Anhang D). Danach setzten sie die Analyseeinheit „Gesprächsakt“ bei neuem Material unabhängig voneinander. Da das Softwareprogramm MAXQDA keine dermassen feingliedrige Unterteilung mit Zeitmarken erlaubt bzw. der Redebeitrag als Einheit nicht mittels Zeitmarken unterbrochen

werden konnte, wurde der Wechsel der Gesprächsakte innerhalb eines Redebeitrags der Lehramtsstudierenden von den Codiererinnen im Transkript mit einem Doppel-Slash (//) gekennzeichnet und als „Gesprächsakt“ codiert (vgl. Abbildung 16). Dabei konnten wiederum knapp genügende prozentuale Übereinstimmungswerte (69%) erreicht werden.

1 Nachbesprechung 203_1 NB
Besprechungssprache: Mundart
Aufnahmedauer: 0:10:11.4

2 PL: Gut, eigentlich wie immer. Dein =

3 LS: = Ja =

4 PL: = dein Eindruck? (--) Von (-) von dieser Stunde?

5 LS: Ähm (-) also der, den ganzen Tag bei mir sind sie natürlich viel (... unverständlich) gewesen (--) ich denke jetzt, ja gut, vielleicht war es auch, weil ich gesagt habe, sie sollen ruhiger sein. (-) // Aber sie sind sehr (--) ja, wirklich sehr ruhig gewesen heute. (-) Was nachher vielleicht auch ein bisschen auf die Aktivitäten ein bisschen Einfluss hatte. Also mich hat es gedünkt, es ist nachher schon ein bisschen (-) träge geworden (-) zum Teil. (-) // Dings war sicher gut, die Phase, wo sie selbst nach den Rechtecken gesucht haben und war gut, dass ich da genug früh (Lachen) die Erklärung gemacht habe im (--) eben die Übersetzung in Zentimeter. // Dort habe ich mehr erwartet. (-) Ich hatte wirklich gedacht, dass sei (-) einfacher für sie. Also (-) dort, dieser, dieser Kli, Link zu machen =

6 PL: = Ja =

7 LS: = dass man sich zuerst überlegt, ja halt, was heisst das eigentlich für (-) für mich (-) in Zentimeter (--) und nachher so kann (-) die Rechtecke finden. (-) Und dort war sicher (-) wichtig, dass ich es dann nachher gleich selbst (-) gemacht habe. Also (-) selbst so ein bisschen mit ihrer Hilfe. Dass sie sich wirklich auf das (-) verlassen können. (--) // Und nachher bei der Suche hat es mich eine gute Phase gedünkt. (-) Nach den Lösungen wieder suchen. (--) // Und (-) was ich jetzt schon für morgen festgestellt habe, es sind sicher mehr (-) also wir können es anders planen, weil (-) es braucht sicher nicht so viel Zeit, wie ich gedacht habe.

Abbildung 16: Transkript 07_1_NB, die ersten beiden Redebeiträge plus Setzung von Doppel-Slashes (//) innerhalb des Redebeitrags des Studenten zur Markierung von Gesprächsakt.

Im Folgenden wird somit die Bezeichnung „Redebeitrag“ verwendet, wenn sich die Ausführungen auf die basale Analyseseinheit „Gesprächsschritt“, d.h. auf einen Turn, beziehen, während die Bezeichnung „Gesprächsakt“ – wie oben erläutert – jene minimalen kommunikativen Einheiten benennt, in die Redebeiträge weiter untergliedert werden können.

7.3.1.2 Kategoriensystem zur Erfassung der Lern- und Gesprächsaktivitäten der Studierenden

Die Redebeiträge der Studierenden wurden in den mittels des vorhergehend dargelegten Vorgehens vorbereiteten Besprechungen in einem nächsten Analyseschritt von zwei weiteren, unabhängigen Codiererinnen hinsichtlich der folgenden fünf Gesprächsaktivitäten kategorisiert: (1) *Description* (Beschreibung der Handlung), (2) *Awareness* (Bewusstsein in Bezug auf die Handlung), (3) *Intention* (Absichtsäußerung in Bezug auf die Handlung) (4) *Intention to Change* (Absichtsäußerung in Bezug auf eine Veränderung der Handlung) und (5) *Reflection* (Reflexion über die Handlung). Zu diesen fünf Gesprächsaktivitäten gehörten einerseits aus der Literatur übernommene (vgl. hierzu die Kapitel 3.1.1 und 3.2.1), andererseits induktiv aus dem Datenmaterial generierte Codes (vgl. Tabelle 22). Dieses Vorgehen entspricht dem von Mayring (2002) vorgeschlagenen Verfahren der *strukturierenden Inhaltsanalyse*, die sich zur induktiven Kategorienbildung nutzen lässt. Die zwei unabhängig voneinander

der arbeitenden Codiererinnen ordneten zuerst die aus der Literatur übernommenen Codes in etwa 10% des Materials zu und ergänzten die Codes dabei gemäss den Regeln der induktiven Kategorienbildung nach Mayring (2002, S. 115), bis jedem Redebeitrag bzw. Gesprächsakt ein Code zugeordnet werden konnte und der vollständige Codierleitfaden vorlag (vgl. Anhang D). Danach wurde – wiederum an einem Teil des Materials – solange codiert, bis zwischen den beiden Codiererinnen sowohl genügende prozentuale Übereinstimmungswerte, als auch genügende Kappa-Werte erreicht waren. Tabelle 22 stellt die Kategorien mit den zugehörigen Codes, deren Quelle, den erreichten Übereinstimmungswerten als auch der Codebeschreibung im Überblick zusammen.

Tabelle 22: Kategorien und Codes zur Erfassung der Gesprächsaktivitäten der Lehramtsstudierenden

Kategorie	Code	Beschreibung	Quelle
LS_Description: Beschreibung der Handlung .88 (90%)	LS_Descr future experience .79 (82%)	LS beschreibt den Unterrichtsplan, liest die Verlaufsplanung vor, sagt was sie/er zu tun gedenkt, jedoch ohne Begründung oder Analyse.	Materialbasierte Eigenentwicklung
	LS_Descr past experience .75 (79%)	LS blickt zurück und beschreibt den Unterricht (das Handeln), ohne diesen zu reflektieren, zu begründen, zu bewerten oder zu analysieren.	Materialbasierte Eigenentwicklung
	LS_Descr personal belief .74 (78%)	LS vertritt ihre/seine persönliche Meinung/Überzeugung, reflektiert diese aber nicht. Gibt auch keine Bewertung ab, sonst wäre es „awareness of personal belief“. Kann sowohl vorwärts (Zukunft) als auch rückwärts (Vergangenheit) gerichtet sein.	Materialbasierte Eigenentwicklung
	LS_Continuer .83 (86%)	„Signale“ von derjenigen Sprecherin/demjenigen Sprecher die/der gerade <i>nicht</i> den Lead hat: Sie dienen dem Fortgang des Gesprächs und dazu, das Gespräch aufrechtzuerhalten. Also z.B. „mhm“, „ja“, „aha“, ... oder auch lächeln, Satzvollendung.	Bangerter & Clark (2003) Markova & Foppa (1990)
	LS_Plain descr .70 (75%)	Beschreibung der Gegenwart, wird dann vergeben, wenn kein anderer Description-Code passt. Grundsätzlich werden die Codes „Descr future experience“ oder „Descr past experience“ vergeben und „Plain descr“ nur dann, wenn mehr als ein „Continuer“, aber keine ausführlichere Beschreibung vergangenen oder zukünftigen Handelns stattfindet.	Materialbasierte Eigenentwicklung
	LS_Descr with some explanation .69 (74%)	LS erklärt ihr/sein Handeln und begründet dieses oberflächlich, jedoch ohne tiefer greifende Reflexion. Der Code wird dann vergeben, wenn die Begründung sozusagen „auf der Hand“ liegt.	Materialbasierte Eigenentwicklung
LS_Awareness: Bewusstsein in Bezug auf die Handlung .81 (85%)	LS_Aware future experience .71 (78%)	Bewertung des zukünftigen Unterrichtshandelns bzw. des Plans, jedoch keine Begründung. Die Formulierung der eigenen Perspektive (zum Beispiel „Ich nehme wahr“) deutet auf eine erste Distanzierung vom blossen Handeln hin.	Bakkenes et al. (2010) Zwart et al. (2008)

Kategorie	Code	Beschreibung	Quelle
	LS_Aware past experience .79 (72%)	Bewertung des vergangenen Unterrichtshandelns bzw. des Plans, jedoch keine Begründung. Die Formulierung der eigenen Perspektive (zum Beispiel „Ich nahm wahr“) deutet auf eine erste Distanzierung vom blossen Handeln hin. Auch Bezugnahme auf die eigenen Gefühle, welche während der Handlung auftraten.	Bakkenes et al. (2010) Zwart et al. (2008)
	LS_Aware personal belief .71 (78%)	LS bewertet eigene Überzeugung (zum Beispiel „Ich mache das so und so und das läuft immer gut“), begründet dies aber nicht. [Zu den einzelnen Beliefs vgl. LS_Desc personal belief.]	Materialbasierte Eigenentwicklung
	LS_Aware question .76 (82%)	LS fragt die PL etwas: Dies impliziert, dass ihr/ihm die Situation so weit bewusst ist, dass Fragen entstehen und auch gestellt werden können.	Materialbasierte Eigenentwicklung
LS_Intention: Absichtsausserung in Bezug auf die Handlung .75 (80%)	LS_Int to adapt practice .74 (82%)	LS überlegt sich verschiedene Möglichkeiten, um eine Lehrsituation durchzuführen bzw. diese an die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler anzupassen. Es bleibt jedoch noch sehr hypothetisch (zum Beispiel „Ich könnte es so oder ich könnte es anders machen“).	Materialbasierte Eigenentwicklung
	LS_Int to address problem .70 (79%)	Ein konkreter Lösungsansatz zu einer Unterrichtsschwierigkeit/Unterrichtssituation wird gemacht, wobei nicht klar hervorgeht, ob diese Absicht auch zur Anwendung kommt.	Materialbasierte Eigenentwicklung
	LS_Int to continue practice .71 (80%)	LS beschreibt die Absicht, weiterhin etwas bereits Getestetes/Erprobtes in ihrem/seinem Unterricht zu verwenden.	Bakkenes et al. (2010)
LS_Intention to Change: Absichtsausserung in Bezug auf eine Veränderung der Handlung .75 (80%)	LS_Int to change practice .71 (78%)	LS plant einen Wechsel in ihrem/seinem künftigen Unterricht. Sehr konkret, „ohne Wenn und Aber“ (zum Beispiel „Ich werde dies genauso umsetzen“).	Bakkenes et al. (2010) Zwart et al. (2008)
	LS_Int to integrate suggestion .73 (80%)	Deutlicher Hinweis, dass LS die Vorschläge/den Vorschlag der PL aufnimmt bzw. in ihr/sein zukünftiges Handeln integriert.	Materialbasierte Eigenentwicklung
	LS_Int to try new practice .69 (77%)	LS plant, etwas wirklich Neues auszuprobieren in einer zukünftigen Lektion, mit fester Absicht, das Handeln konkret umzusetzen.	Bakkenes et al. (2010) Zwart et al. (2008)
	LS_Int to integrate notes .76 (82)	LS macht sich Notizen aufgrund von Feedback, Informationen etc. der PL. Es wirkt so, als ob die/der LS die Vorschläge aufnehmen würde. Häufig wird das Notizenmachen von einem „mhm“, „genau“ etc. begleitet. Muss aber nicht zwingend sein.	Materialbasierte Eigenentwicklung

Kategorie	Code	Beschreibung	Quelle
LS_Higher Order Reflection: Reflexion (Begründung) der Handlung .81 (85%)	LS_Refl future experience .71 (78%)	LS begründet ihren/seinen Plan bzw. ihr/sein zukünftiges Unterrichtshandeln. Der Code wird dann gesetzt, wenn es über eine bloße Beschreibung oder Bewertung der Situation hinausgeht und mindestens eine Aussage über einen Zusammenhang, eine Erklärung oder eine Begründung vorhanden ist, die zeigt, dass die/der LS die zukünftige Situation kritisch hinterfragt.	Materialbasierte Eigenentwicklung
	LS_Refl past experience .75 (81%)	LS reflektiert eine bestimmte Unterrichtssituation. Der Code wird dann gesetzt, wenn es über eine einfache Beschreibung der Situation hinausgeht und mindestens eine Aussage über einen Zusammenhang, eine Erklärung oder eine Begründung vorhanden ist, die zeigt, dass die/der LS die vergangene Situation kritisch hinterfragt.	Hatton & Smith (1995) Meirink et al. (2007) Korthagen & Vasalos (2005) Larivee (2008)
	LS_Refl personal belief	LS vertritt ihre/seine persönliche Meinung/Überzeugung, bewertet diese allenfalls und begründet/reflektiert diese auch.	Materialbasierte Eigenentwicklung
	LS_Refl past experience and hypothetical solution .71 (78%)	LS reflektiert eine bestimmte Unterrichtssituation, indem sie/er andere Handlungsmöglichkeiten hypothetisch reflektiert und die Alternativen auch begründet.	Materialbasierte Eigenentwicklung

Anmerkungen:

LS = Lehramtsstudentin/Lehramtsstudent, PL = Praxislehrperson; SuS = Schülerinnen und Schüler. Bei den Kategorien und Codes werden jeweils Cohens Kappa und in Klammern die Interraterreliabilität in Prozent angegeben.

Eine für die vorliegende Arbeit zentrale Differenzierung besteht darin, dass die Codes aus der Kategorie „Intention to Change“ *Lernergebnisse* („learning outcomes“) beschreiben, so wie dies auch in den Studien von Zwart et al. (2008) und Bakkenes et al. (2010) der Fall ist (vgl. Kapitel 3.1.1), während sich Codes aus der Kategorie „Higher Order Reflection“ auf *Lernprozesse* („learning processes“) beziehen, so wie dies Vermunt und Endedijk (2011), Mansvelder-Longayroux, Beijaard, Verloop, et al. (2007), Meirink et al. (2007) sowie Meirink et al. (2009a) vorschlagen (vgl. Kapitel 3.2.1). In Übereinstimmung mit den zusammenfassenden Ausführungen in Kapitel 4.4 werden diejenigen Gesprächsaktivitäten, die Lernergebnisse bzw. Lernprozesse darstellen, als *Lernaktivitäten* interpretiert (vgl. Tabelle 23) und im Folgenden als „*Hinweisstellen für Lernen*“ bezeichnet. Eine bloße Beschreibung der Handlung („Description“), eine Bewertung der Handlung ohne Begründung („Awareness“) oder eine Absichtsäußerung bezogen auf die Handlung ohne Veränderungsabsicht („Intention“) wird demgegenüber *nicht* als Lernaktivität aufgefasst und Gesprächsaktivitäten aus den Kategorien „Description“, „Awareness“ und „Intention“ daher *nicht* als „Hinweisstellen auf Lernen“ bezeichnet – dies, obwohl die Studierenden dabei möglicherweise ebenfalls hätten lernen können.

Tabelle 23: Gesprächsaktivitäten der Studierenden, welche als Hinweisstellen für Lernen (Lernaktivitäten) interpretiert werden

Kategorie	Code	Kategorie	Code
Intention to Change	<ul style="list-style-type: none"> • Intention to change practice • Intention to integrate suggestion 	Higher Order Reflection	<ul style="list-style-type: none"> • Reflection future experience • Reflection past experience
= Learning outcome	<ul style="list-style-type: none"> • Intention to try new practice • Intention to integrate notes 	= Learning process	<ul style="list-style-type: none"> • Reflection past experience and hypothetical solution

Die nachfolgenden Beispiele aus dem Datenmaterial illustrieren diese Zuschreibungen. Auszug 2 zeigt eine potenzielle Lerngelegenheit, in welcher die Studentin die Vorschläge der Praxislehrperson aufnahm und integrierte, was dahingehend interpretiert werden kann, dass die Studentin die feste Absicht hatte, ihren bestehenden Plan zu verändern. Den beiden Textstellen 18 und 20 wurde der Code „Intention to integrate suggestion“ zugeordnet, da die Studentin den Vorschlag der Praxislehrperson offensichtlich aufnahm und auch sagte, dass sie diesen so umsetzen wolle. Bei Stelle 24 äußerte die Studentin zwar nur ein „Mhm“, aber auf dem Video wird deutlich ersichtlich, dass sie den Vorschlag der Praxislehrperson aufschrieb, weswegen der Code „Intention to integrate notes“ zugeordnet wurde. Infolge dieser Codierung konnte diese potenzielle Lerngelegenheit als Lerngelegenheit mit Hinweisstellen für Lernen aufgefasst werden.

11	PL: = Mhm. (--) Also (-), dann gehen wir es einmal durch. Einstiegsfrage (-) Schaut euch einmal in unserem Schulzimmer um.	
12	LS: Mhm. (3 Sek.)	
13	PL: Wie machst du das nachher (--) irgendwo festhalten? Während dem (--) Sammeln =	
14	LS: = Ja =	
15	PL: = Und.	
16	LS: Ja, meinst du jetzt, wenn sie zum Beispiel Türe sagen?	
17	PL: Ja.	
18	LS: Ja dann könnten wir, stimmt, dann könnten wir dies festhalten und nachher, wenn wir die Kriterien durchgehen, schauen, noch einmal abchecken, stimmt das jetzt, was sie gesagt haben.	
19	PL: Mhm.	
20	LS: Das könnte ich man so einbauen.	
21	PL: Wo willst du es festhalten?	
22	LS: Ja ich denke auf der Wandtafel, die habe ich dann auch während der ganzen Lektion (-) Ja.	
23	PL: Mhm. (8 Sek.)	
24	LS: Mhm. (7 Sek.)	(23) 12_VB_11

Auszug 2: Beispiel einer Lerngelegenheit mit Lernaktivitäten („Intention to integrate suggestion“ und „Intention to integrate notes“) der Studentin.

Das nachfolgende Beispiel in Auszug 3 zeigt auf, wie eine Studentin in einer Nachbesprechung eine Erfahrung reflektierte, indem sie ihr Handeln kritisch hinterfragte. Die Absätze 113 und 115 wurden mit „Awareness past experience“ codiert, weil die Studentin ihr Handeln bewertete, indem sie festhielt, dass es nicht gut gewesen sei, dass sie nicht klar genug gesagt habe, was sie wollte. In den darauffolgenden Absätzen 117, 119 und 121 lieferte sie eine Begründung für ihr Handeln bzw. sagte, was sie hätte tun sollen, um es besser zu machen. In Absatz 121 resümierte sie, dass die betreffende Unterrichtsphase durch klare Anweisungen wohl besser verlaufen wäre.

- 113 LS: Ich habe mir eben vorgestellt, sie geben einander die Folien und dann schauen, was sie gemacht haben und überlegen, stimmt das? (-) Und nachher wieder zusammen kommen und dann sagen, schaut, hier, also was habt ihr hier überlegt? =
- 114 PL: = Ja =
- 115 LS: = was ist hier der Fehler? (-) Und ich denke das war nicht gut (-) ich habe nachher nicht klar gesagt, jetzt schaut ihr die Folie von der anderen Gruppe an (-) und jetzt geht ihr zusammen in die Gruppe =
- 116 PL: = Mhm.
- 117 LS: Und ich habe nachher, ich hätte eigentlich die Phase abgebrochen, weil sie fertig waren. Und bei denen, wo der Austausch aus diesem Grund überhaupt nicht hatte stattfinden können.
- 118 PL: Genau, ja.
- 119 LS: Eigentlich hätte ich klar sagen sollen, jetzt kommt das und jetzt kommt das, jetzt kommt das.
- 120 PL: Ja.
- 121 LS: Es war eigentlich wegen dem. Wenn ich es klar geleitet hätte, hätten sie gewusst, okay, jetzt muss ich.
- 122 PL: Ja. (--) ja, das ist sicher ein Punkt. (12_23_NB_113-122)

Auszug 3: Beispiel einer Lerngelegenheit mit Lernaktivitäten („Reflection past experience“) der Studentin.

Nachfolgend wird wiederum an einem Beispiel aus dem Analyseprogramm MAXQDA aufgezeigt, wie die einzelnen *Gesprächsakte* mit den zugehörigen Lern- oder Gesprächsaktivitäten codiert wurden (vgl. Abbildung 17).

Abbildung 17: Codierung einzelner Gesprächsakte innerhalb eines längeren Redebeitrags eines Studenten (Grenzen der Gesprächsakte mit (//) gekennzeichnet).

Gleichzeitig mit der Codierung der Gesprächsakte wurde auch immer der gesamte *Redebeitrag* mit den entsprechenden Kategorien doppelt, dreifach, vierfach oder fünffach codiert. Im abgedruckten Beispiel in Abbildung 18 wurde der Redebeitrag vierfach codiert, da Codes der Kategorien „Description“, „Awareness“, „Intention“ und „Reflection“ vorkamen, jedoch keine Codes der Kategorie „Intention to Change“.

1 Nachbesprechung 203_1 NB
Besprechungssprache: Mundart
Aufnahmedauer: 0:10:11.4

2 PL: Gut, eigentlich wie immer. Dein =

3 LS: = Ja =

4 PL: = dein Eindruck? (--) Von (-) von dieser Stunde?

5 LS: Ähm (-) also der, den ganzen Tag bei mir sind sie natürlich viel (... unverständlich) gewesen (--) ich denke jetzt, ja gut, vielleicht war es auch, weil ich gesagt habe, sie sollen ruhiger sein. (-) // Aber sie sind sehr (--) ja, wirklich sehr ruhig gewesen heute. (-) Was nachher vielleicht auch ein bisschen auf die Aktivitäten ein bisschen Einfluss hatte. Also mich hat es gedünkt, es ist nachher schon ein bisschen (-) träge geworden (-) zum Teil. (-)// Dings war sicher gut, die Phase, wo sie selbst nach den Rechtecken gesucht haben und war gut, dass ich da genug früh (Lachen) die Erklärung gemacht habe im (--) eben die Übersetzung in Zentimeter.// Dort habe ich mehr erwartet. (-) Ich hatte wirklich gedacht, dass sei (-) einfacher für sie. Also (-) dort, dieser, dieser Kli, Link zu machen =

6 PL: = Ja =

7 LS: = dass man sich zuerst überlegt, ja halt, was heisst das eigentlich für (-) für mich (-) in Zentimeter (--) und nachher so kann (-) die Rechtecke finden. (-) Und dort war sicher (-) wichtig, dass ich es dann nachher gleich selbst (-) gemacht habe. Also (-) selbst so ein bisschen mit ihrer Hilfe. Dass sie sich wirklich auf das (-) verlassen können. (--)//Und nachher bei der Suche hat es mich eine gute Phase gedünkt. (-) Nach den Lösungen wieder suchen. (--)//Und (-) was ich jetzt schon für morgen festgestellt habe, es sind sicher mehr (-) also wir können es anders planen, weil (-) es braucht sicher nicht so viel Zeit, wie ich gedacht habe.

..LS_Reflection
..LS_Awareness
..LS_Description
..LS_Intention

Abbildung 18: Vierfachcodierung desselben Redebeitrags mit vier der fünf Kategorien.

Zur Ermittlung der Interraterreliabilität wurde zuerst die Übereinstimmung auf der Ebene „Gesprächsschritt“ bei der Zuordnung der fünf *Kategorien* überprüft. Erst als die Werte *für die Kategorien* im genügenden Bereich lagen (vgl. Tabelle 22), wurde nach entsprechender Schulung auch die Übereinstimmung der einzelnen Codes auf der Ebene „Gesprächsakt“ geprüft. Danach wurden ca. 10% des Materials doppelt codiert und die Übereinstimmungswerte erneut geprüft (vgl. Tabelle 22 und für die Ankerbeispiele den Codierleitfaden in Anhang D). Die Berechnung der prozentualen Übereinstimmung wurde mittels des Analyseprogramms MAXQDA vorgenommen. Es wurde geprüft, ob die beiden Codiererinnen in der Codierung der einzelnen Segmente übereinstimmten (vgl. MAXQDA, 2013, S. 131), wobei die Werte dann als genügend angesehen wurden, wenn sie bei mindestens 75 bis 80% lagen (Wirtz & Caspar, 2002). Nebst der prozentualen Übereinstimmung wurde, falls möglich, auch Cohens Kappa berechnet. Dafür gibt es verschiedene Ansätze. Im vorliegenden Fall erschien derjenige von Brennan und Prediger (vgl. Wirtz & Caspar, 2002) am plausibelsten, bei dem die Anzahl der zur Verfügung stehenden Kategorien herangezogen wird. Hierbei können Kappa-Werte von mindestens .70 als genügend angesehen werden. Nach dieser Prüfung wurde der Rest des Materials von den beiden Codiererinnen unabhängig voneinander codiert, wobei nach der Hälfte des Materials die Übereinstimmung nochmals nachkontrolliert wurde. Dieses Vorgehen gilt für alle weiteren Codierarbeiten am vorliegenden Datenmaterial und wird in der Folge nicht mehr jedes Mal beschrieben.

Für den Codierungsprozess hat es sich als sehr hilfreich erwiesen, dass die einzelnen *Gesprächsakte* der Studierenden codiert werden konnten. Dies verschaffte den Codiererinnen mehr Klarheit, da vor allem bei längeren Redebeiträgen der Studierenden verschiedene Gesprächsaktivitäten und demzufolge verschiedene Codes vorkamen. Zudem war dieses Vorgehen für die spätere Analyse der Daten zentral. Da zur Beantwortung einiger Forschungsfragen nicht die Anzahl der den Textstellen zugeordneten Codes, sondern die *effektive Zeitdauer*, welche für die einzelnen Gesprächsaktivitäten aufgewendet worden war, grundlegend war, war dieses Vorgehen unumgänglich. Für die betreffende Analyse wurden die Zeiten aller zu einer der obigen fünf Kategorien gehörenden Codes innerhalb einer Besprechung aufsummiert und somit *nicht* die Zeiten der Doppel- oder Dreifachcodierungen der Kategorien verrechnet (vgl. Abbildung 24 in Kapitel 7.3.1.3), sondern die tatsächlich aufgewendeten Zeiten bezüglich der einzelnen Codes innerhalb der entsprechenden Kategorie. Nur so war es möglich, die effektiv aufgewendete Zeitdauer für die einzelnen Gesprächsaktivitäten zu bestimmen. Damit dies vorgenommen werden konnte, brauchte es jedoch noch weitere Vorbereitungsarbeiten am Datenmaterial, welche nachfolgend beschrieben werden.

7.3.1.3 Notwendige Vorbereitungsarbeiten am Datenmaterial

Wie bereits erwähnt, wurde das im Analyseprogramm MAXQDA eingelesene Transkript im Rahmen der Festlegung der Analyseeinheit „Redebeitrag“ mit dem Video synchronisiert (vgl. Kapitel 7.3.1.1), was mittels der Setzung einer sogenannten Zeitmarke (Uhrsymbol in Abbildung 19) geschah.

..PL_BIT	11	PL: = Mhm. (--) Also (-), dann gehen wir es einmal durch. Einstiegsfrage (-) Schaut euch einmal in unserem Schulzimmer um.
..LS_Continuer	12	LS: Mhm. (3 Sek.)
..PL_BIT	13	PL: Wie machst du das nachher (--) irgendwo festhalten? Während dem (--) Sammeln =
..PL_BIT	14	LS: = Ja =
..LS_Aware question	15	PL: = Und.
..PL_BIT	16	LS: Ja, meinst du jetzt, wenn sie zum Beispiel Türe sagen?
..LS_Hinweis auf Lernen	17	PL: Ja.
..LS_Lerngelegenheit	18	LS: Ja dann könnten wir, stimmt, dann könnten wir dies festhalten und nachher, wenn wir die Kriterien durchgehen, schauen, noch einmal abtscheggen, stimmt das jetzt, was sie gesagt haben.
..LS_Int integrate suggest	19	PL: Mhm.
..PL_BIT	20	LS: Das könnte ich man so einbauen.
..PL_BIT	21	PL: Wo willst du es festhalten?
..PL_BIT	22	LS: Ja ich denke auf der Wandtafel, die habe ich dann auch während der ganzen Lektion (-) Ja.
..LS_Int address pro	23	PL: Mhm. (8 Sek.)
..PL_BIT	24	LS: Mhm. (7 Sek.)

Abbildung 19: Potenzielle Lerngelegenheit mit Hinweisstellen für Lernen der Dyade 03_1_VB.

Es ist jedoch unmöglich, in MAXQDA direkt aus den codierten Textstellen herauszulesen, wie lange eine einzelne Gesprächsaktivität dauerte. Das Programm gibt auf der Grundlage der Codierungen im Transkript lediglich die Textstellen und die Nummerierung der Absätze aus. So wird in Abbildung 20 beispielsweise ersichtlich, dass die ganze potenzielle Lerngelegenheit von Absatz 11 bis 24 dauerte, die Studentin bei Absatz 20 den Vorschlag der Praxislehrperson aufnahm etc.

104	Codes_TW_KF\Codes LS\LS_Hinweis auf Lernen	11	24	PL: = Mhm. (--) Also (-), dann gehen wir es einmal d...
104	Codes_TW_KF\Codes LS\LS_Lerngelegenheit	11	24	PL: = Mhm. (--) Also (-), dann gehen wir es einmal d...
104	Codes_LC_GI\Codes PL\PL_Moves\PL_BIT	11	11	PL: = Mhm. (--) Also (-), dann gehen wir es einmal d...
104	Codes_TW_KF\Codes LS\LS_Description\LS_Continuer	12	12	LS: Mhm. (3 Sek.)
104	Codes_LC_GI\Codes PL\PL_Moves\PL_BOT	13	15	PL: Wie machst du das nachher (--) irgendwo festhal...
104	Codes_TW_KF\Codes LS\LS_Awareness\LS_Aware question	16	16	LS: Ja, meinst du jetzt, wenn sie zum Beispiel Türe s...
104	Codes_LC_GI\Codes PL\PL_Moves\PL_BIT	17	17	PL: Ja.
104	Codes_TW_KF\Codes LS\LS_Intention&Change\LS_Int integrate suggest	18	18	LS: Ja dann könnten wir, stimmt, dann könnten wir di...
104	Codes_LC_GI\Codes PL\PL_Moves\PL_BOT	19	19	PL: Mhm.
104	Codes_TW_KF\Codes LS\LS_Intention&Change\LS_Int integrate suggest	20	20	LS: Das könnte ich man so einbauen.
104	Codes_LC_GI\Codes PL\PL_Modal\PL_narr	21	21	PL: Wo willst du es festhalten?
104	Codes_LC_GI\Codes PL\PL_Moves\PL_BOT	21	21	PL: Wo willst du es festhalten?
104	Codes_TW_KF\Codes LS\LS_Intention&Change\LS_Int address pro	22	22	LS: Ja ich denke auf der Wandtafel, die habe ich dan...
104	Codes_LC_GI\Codes PL\PL_Moves\PL_BIT	23	23	PL: Mhm. (8 Sek.)
104	Codes_TW_KF\Codes LS\LS_Intention&Change\LS_Int notes	24	24	LS: Mhm. (7 Sek.)

Abbildung 20: Ausgabe der einzelnen Codes in MAXQDA mittels Absatznummerierungen (Beispiel 11–24).

Für die Beantwortung der Fragestellungen dieser Untersuchung ist zusätzlich dazu aber auch die Dauer der einzelnen Gesprächsaktivitäten relevant: Wie lange reflektieren die Studierenden beispielsweise ihr Handeln und unterscheidet sich die Dauer der Reflexionen in den Vor- und Nachbesprechungen? Wie viel Sprechzeit der Praxislehrpersonen ist durch die Verwendung modal gefärbter Äußerungen gekennzeichnet und unterscheidet sich deren Dauer bei Lerngelegenheiten mit versus ohne Hinweisstellen für Lernen? Aus diesem Grund mussten beim *gesamten* Material alle Codierungen nochmals neu auf das Video übertragen werden (vgl. hierzu das Kapitel 9.2.4), damit der Export der Zeiten zur weiteren Verarbeitung in Excel möglich wurde (vgl. Abbildung 21 und Abbildung 22).

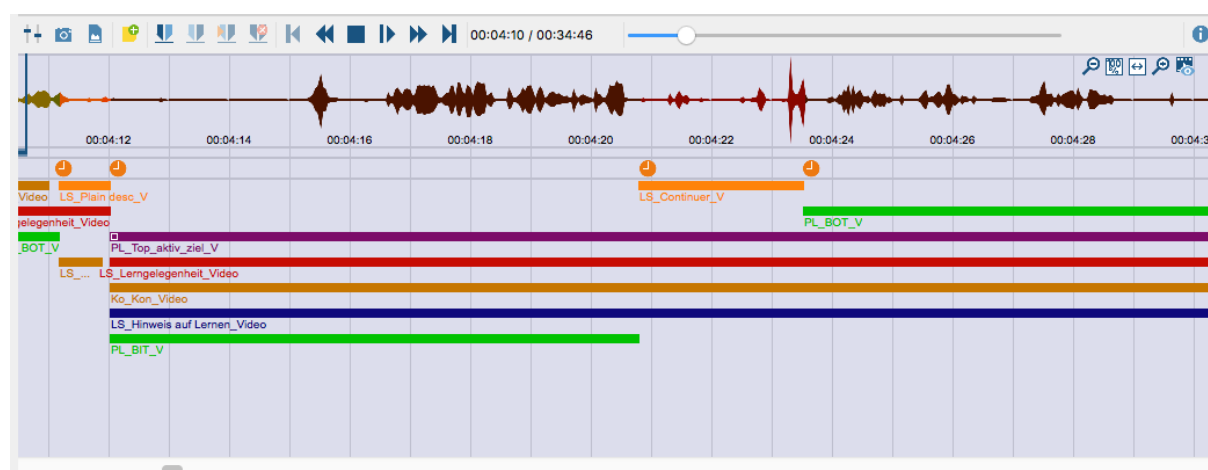


Abbildung 21: Übertragung der Codierung vom Transkript auf das Video (MAXQDA, 2015).

104	Codes_LC_GI_Video\Codes_PL_Video\PL_Moves_Video\PL_BIT_V	00:04:12.0	00:04:20.8
104	Codes_TW_KF_Video\Codes_LS_Video\LS_Hinweis auf Lernen_Video	00:04:12.0	00:05:19.0
104	Codes_TW_KF_Video\Codes_LS_Video\LS_Lerngelegenheit_Video	00:04:12.0	00:05:19.0
104	Codes_TW_KF_Video\Codes_LS_Video\LS_Description_Video\LS_Continuer_V	00:04:20.8	00:04:23.5
104	Codes_LC_GI_Video\Codes_PL_Video\PL_Moves_Video\PL_BOT_V	00:04:23.5	00:04:32.1
104	Codes_TW_KF_Video\Codes_LS_Video\LS_Awareness_Video\LS_Aware question_V	00:04:32.1	00:04:37.5
104	Codes_LC_GI_Video\Codes_PL_Video\PL_Moves_Video\PL_BIT_V	00:04:37.5	00:04:40.0
104	Codes_TW_KF_Video\Codes_LS_Video\LS_Intention&Change_Video\LS_Int integrate suggest_V	00:04:40.0	00:04:47.5
104	Codes_LC_GI_Video\Codes_LS_Video\LS_Modal_Video\LS_prob_V	00:04:40.0	00:04:47.5
104	Codes_LC_GI_Video\Codes_PL_Video\PL_Moves_Video\PL_BOT_V	00:04:47.5	00:04:49.8
104	Codes_TW_KF_Video\Codes_LS_Video\LS_Intention&Change_Video\LS_Int integrate suggest_V	00:04:49.8	00:04:51.4
104	Codes_LC_GI_Video\Codes_LS_Video\LS_Modal_Video\LS_prob_V	00:04:49.8	00:04:51.4
104	Codes_LC_GI_Video\Codes_PL_Video\PL_Moves_Video\PL_BOT_V	00:04:51.4	00:04:53.2
104	Codes_TW_KF_Video\Codes_LS_Video\LS_Intention&Change_Video\LS_Int address pro_V	00:04:53.2	00:04:59.6
104	Codes_LC_GI_Video\Codes_PL_Video\PL_Moves_Video\PL_BIT_V	00:04:59.6	00:05:09.6
104	Codes_TW_KF_Video\Codes_LS_Video\LS_Intention&Change_Video\LS_Int notes_V	00:05:09.6	00:05:19.0

Abbildung 22: Angabe der Dauer der einzelnen codierten Passagen (Liste der Codings in MAXQDA).

Auf der Grundlage dieser Vorbereitungen war es schliesslich möglich, für jede Besprechung ein Excel-File zu generieren, in welchem die einzelnen Codierungen geordnet und die potenziellen Lerngelegenheiten mit versus ohne Hinweisstellen für Lernen bestimmt werden konnten. Zudem konnte nun die Dauer der einzelnen Gesprächsaktivitäten sowohl der Lehramtsstudierenden als auch der Praxislehrpersonen innerhalb der potenziellen Lerngelegenheiten berechnet werden. Nachfolgend wird dieses Vorgehen zur Bestimmung der Dauer der einzelnen Gesprächsaktivitäten der Lehramtsstudierenden am Beispiel einer potenziellen Lerngelegenheit (Dauer: 1 Minute 29 Sekunden) aus der Vorbesprechung der ersten Lektion von Dyade 03 erläutert.

Abbildung 23 zeigt einen Screenshot der entsprechenden Lerngelegenheit im Analyseprogramm MAXQDA (2015). Beim Redebeitrag der Studentin in Absatz 198–202 kommen zwei Gesprächsakte vor, denen zwei unterschiedliche *Codes* zugewiesen wurden: (1) Absatz 198–201 = „Description future experience“ und Absatz 202 = „Awareness question“. Dementsprechend wurden Absatz 198–202 zwei *Kategorien* zugewiesen, nämlich „Description“ und „Awareness“, was in Abbildung 24 ersichtlich wird.

	193	PL: Und das Ergebnis (-) von dem Sammeln (-) von den Kriterien sammeln, hast du dann ja eigentlich =
	194	LS: = Ja =
..PL_BIT-BOT	195	PL: = hier da =
	196	LS: = Und ich habe da =
	197	PL: = vorbereitet oder =
	198	LS: = Genau. Und ich habe eben einfach gedacht, dass sie nicht so viel aufschreiben müssen. Weil ansonsten habe ich ja nachher =
..LS_Descr future exp	199	PL: = Mhm =
	200	LS: = für das hätte ich ja schon ewig. Aber sie müssen trotzdem etwas schreiben, nämlich einfach das Wichtigste.
..LS_Aware question	201	PL: (zustimmend)
	202	LS: Eben jetzt zum Letzten, das kann ich sein lassen. (3 Sek.)
..PL_BIT	203	PL: Das ist ein Thema für sich. (Lachen)
	204	LS: Eben. Ich habe nur gedacht, ich schreibe es auf, dass man sicher weiss =
..LS_Desc explain	205	PL: = Mhm =
	206	LS: = ich weiss, also ja =
..PL_BIT	207	PL: = Mhm. (3 Sek.)
..LS_Aware personal belief	208	LS: Und wenn es jetzt irgendjemand bei der Besprechung bringen würde, was ich zwar eher nicht denke, aber es wäre ja nicht unmöglich, dann ja. (--) Dann kann man es dann ja immer noch dazu schreiben.
	209	PL: Ja, also ich =
..LS_Lerngelegenheit	210	LS: = Also ich glaube es nicht =
..PL_BIT	211	PL: = in diesem Umfeld, in dem sie jetzt arbeiten
	212	LS: Mhm =
	213	PL: Quadrat und Rechtecke in dem Sinn, ist es ja (-) mhm (-) spielen diese Diagonalen noch keine Rolle =
..LS_Continuer	214	LS: = Mhm.
	215	PL: Sie kommen dann zum Zug, wenn man beginnt, mit Parallelogrammen zu arbeiten =
..PL_BIT	216	LS: = Ja =
	217	PL: = Und Drachenvierecke und solche Sachen.
..LS_Continuer	218	LS: Mhm.
..PL_BIT	219	PL: Und dort wird es dann eigentlich ausgiebig behandelt =
..LS_Continuer	220	LS: = Mhm. (3 Sek.)
..PL_BIT	221	PL: Was du machen kannst, oder was ich mir vorstellen könnte, dass du das dabei lässt. (--) Aber einfach einmal stehen lässt. (--) Und wenn das zu einem späteren Zeitpunkt kommt (---)
..PL_prob	222	LS: bin ich immer noch =
	223	PL: = kann ich es dort noch einsetzen. Nein ich glaube, ich würde nicht. (Lachen)
..LS_Plain desc	224	LS: (Lachen) Nein (..unverständlich)
	225	PL: Nein also =
..PL_BIT	226	LS: = Ja =
	227	PL: = ich glaube, es ist besser so =
..LS_Plain desc	228	LS: = Mhm.

Abbildung 23: Lerngelegenheit (Absatz 193–228) aus der Vorbesprechung der ersten Lektion der Dyade 03 (Screenshot aus MAXQDA).

..LS_Awareness	198	LS: = Genau. Und ich habe eben einfach gedacht, dass sie nicht so viel aufschreiben müssen. Weil ansonsten habe ich ja nachher =
..LS_Description	199	PL: = Mhm =
..LS_Descr future exp	200	LS: = für das hätte ich ja schon ewig. Aber sie müssen trotzdem etwas schreiben, nämlich einfach das Wichtigste.
..LS_Aware question	201	PL: (zustimmend)
	202	LS: Eben jetzt zum Letzten, das kann ich sein lassen. (3 Sek.)

Abbildung 24: Redebeitrag der Studentin (Absatz 198–202) mit den beiden Codes „Description“ und „Awareness“.

Tabelle 24 zeigt nachfolgend sämtliche Codierungen innerhalb der exemplarisch ausgewählten potenziellen Lerngelegenheit (193–202) mit der effektiven Zeitdauer pro Code in einer Übersicht (fett hervorgehoben sind diejenigen Codes, welche die Gesprächsaktivitäten der Lehramtsstudierenden beschreiben). Die gesamte Lerngelegenheit dauerte 1 Minute 29 Sekunden.

Tabelle 24: Übersicht über die effektive Zeitdauer der einzelnen Codierungen innerhalb einer potenziellen Lerngelegenheit (193–228) in der Vorbesprechung der ersten Lektion der Dyade 03

ID	Codierung	Anfang	Ende	Differenz
03_1_VB	LS_Lerngelegenheit	00:16:35	00:18:04	00:01:29
03_1_VB	LS_Descr future exp	00:16:35	00:16:49	00:00:13
03_1_VB	LS_Aware question	00:16:49	00:16:51	00:00:01
03_1_VB	PL_BITBOT	00:16:51	00:16:53	00:00:02
03_1_VB	LS_Desc explanation	00:16:53	00:16:58	00:00:05
03_1_VB	PL_BOT	00:16:58	00:17:02	00:00:03
03_1_VB	LS_Aware personal belief	00:17:02	00:17:12	00:00:10
03_1_VB	PL_BIT	00:17:12	00:17:28	00:00:15
03_1_VB	LS_Continuer	00:17:28	00:17:29	00:00:01
03_1_VB	PL_BIT	00:17:29	00:17:34	00:00:04
03_1_VB	LS_Continuer	00:17:34	00:17:35	00:00:00
03_1_VB	PL_BIT	00:17:35	00:17:58	00:00:23
03_1_VB	LS_Plain desc	00:17:58	00:17:59	00:00:01
03_1_VB	PL_BIT	00:17:59	00:18:02	00:00:03
03_1_VB	LS_Plain desc	00:18:02	00:18:04	00:00:01

Anmerkungen:

ID = Identifikationsnummer der Dyaden; Zeitangabe in h:min:s.

Auf der Grundlage der Berechnung der Dauer der einzelnen Codierungen konnten sodann diejenigen Codes, welche zur selben Kategorie gehörten, aufsummiert werden, sodass es möglich war, zu berechnen, wie viel Zeit die Studierenden für die unterschiedlichen Gesprächsaktivitäten (Kategorien) aufgewendet hatten. In dem in Tabelle 25 dargestellten Beispiel sind es 12 Sekunden für Äusserungen, welche das Bewusstsein in Bezug auf die Handlung fokussieren („Awareness“) und 24 Sekunden für die Beschreibung der Handlung („Description“). Die verbleibenden 53 Sekunden sprach in dieser potenziellen Lerngelegenheit die Praxislehrperson.

Tabelle 25: Aufsummierung der Dauer der einzelnen Codierungen zur Gesamtdauer der Kategorie in der entsprechenden potenziellen Lerngelegenheit

ID	Code	Anfang	Ende	Differenz
03_1_VB	LS_Aware personal belief	00:17:02	00:17:12	00:00:10
03_1_VB	LS_Aware question	00:16:49	00:16:51	00:00:01
Kategorie: Awareness				00:00:12
03_1_VB	LS_Desc explanation	00:16:53	00:16:58	00:00:05
03_1_VB	LS_Descr future exp	00:16:35	00:16:49	00:00:13
03_1_VB	LS_Continuer	00:17:28	00:17:29	00:00:01
03_1_VB	LS_Continuer	00:17:34	00:17:35	00:00:00
03_1_VB	LS_Plain desc	00:17:58	00:17:59	00:00:01
03_1_VB	LS_Plain desc	00:18:02	0:18:04	0:00:01
Kategorie: Description				0:00:24

Anmerkungen:

ID = Identifikationsnummer der Dyaden; Zeitangabe in h:min:s.

Wären die beiden Kategorien „Description“ und „Awareness“ als Berechnungsgrundlage genommen worden, hätte dies zweimal zu derselben Dauer geführt, da die Kategorien (wie Abbildung 24 zeigt) den ganzen Redebeitrag erfassen, die Codes aber nur die entsprechenden Gesprächsakte betreffen.

Nachfolgend wird zur besseren Verständlichkeit dieses Teils der Codierung ein Beispiel aus dem Datenmaterial (Auszug 4) aufgeführt. Tabelle 26 gibt zum Nachvollzug der Zuordnung der einzelnen Codes zu den entsprechenden Textstellen Hinweise zur Wahl der Codes. Das gesamte Codiermanual inklusive Ankerbeispielen befindet sich in Anhang D.

73	LS	Ja und dann (4 Sek.) ja ich habe gut (-) ich habe gefunden ja sie haben sich auch gut eingeschätzt. Also weisst du, was für Aufgaben sie genommen haben, weil auch hier oben hat es ja eigentlich, es sind ja schon verschiedene (-) also ich glaube wirklich also für Unsichere ist das wirklich, war das wirklich am einfachsten. (/) Und (-) ich habe es doch gut gefunden, zum Beispiel eben der Mario hat auch die ein- hat diese genommen, und ich hatte das Gefühl (--) er schätzt sich dort gut ein, und er macht das (-) also weisst du, dann hat er vielleicht wirklich davon profitiert. Also ich weiss es nicht=
74	PL	=mhm=
75	LS	=ich habe nicht so bei ihm zugeschaut. (/) Und dann die anderen oder, diejenigen die diese gewählt haben, bei denen sie eigentlich noch einmal mit der Formel arbeiten mussten, hatte ich das Gefühl das war eigentlich klar. Es war dann nur nicht klar, weisst du das mit dem (--) wo sie (-) von einer Variablen die Wurzel hätten ziehen müssen. (--)
76	PL	Mhm.
77	LS	Weisst du, weisst du welches Beispiel? Und dort war Verwirrung weil sie irgendwie dachten, ja ich kann das ja gerade so (-) aus der Wurzel nehmen und so.
78	PL	=mhm. (-) Und (-) bei der ersten Aufgabe, hatten sie auch einen Moment Schwierigkeiten, weil dann halt plötzlich statt a b und c, (-) die Strecke danach a-b (-) gegeben war. Oder? Statt der Hypothese c, war das (-) a-b?
79	LS	Ja genau, =genau=
80	PL	=oder mit den Ecken? =
81	LS	=genau. Und dadurch war das schon eine schwierige, ja=

82	PL	=genau= eben durchblicken, eben sie mussten schon wieder (--)
83	LS	Überlegen=
84	PL	=ja ja=. noch etwas mehr wissen. (---) Das haben sie dann aber gut gelöst.
85	LS	Ja ich fand das =auch=
86	PL	=ich habe= es zwei oder dreien auch noch einmal gezeigt.
87	LS	Ja.
88	PL	Und das haben sie dann gut gemacht. (--) (13_123_NB_73–88)

Auszug 4: Potenzielle Lerngelegenheit der Dyade 13 (Nachbesprechung der Lektion).

Tabelle 26: Zuordnung der Codes zu den einzelnen Textstellen am Beispiel einer Nachbesprechung der Dyade 13

Absatz	Code	Textstelle	Hinweise
73 bis (//)	Reflection past experience	Ja und dann (4 Sek.) ja ich habe gut (-) ich habe gefunden ja sie haben sich auch gut eingeschätzt. Also weisst du, was für Aufgaben sie genommen haben, weil auch hier oben hat es ja eigentlich, es sind ja schon verschiedene (-) also ich glaube wirklich also für Unsichere ist das wirklich, war das wirklich am einfachsten.	A
73 ab (//) bis 75 (//)	Awareness past experience	Und (-) ich habe es doch gut gefunden, zum Beispiel eben der Mario hat auch die ein- hat diese genommen, und ich hatte das Gefühl (--) er schätzt sich dort gut ein, und er macht das (-) also weisst du, dann hat er vielleicht wirklich davon profitiert. Also ich weiss es nicht= =ich habe nicht so bei ihm zugeschaut.	B
75 ab (//) bis Ende 75	Awareness past experience	Und dann die anderen oder, diejenigen die diese gewählt haben, bei denen sie eigentlich noch einmal mit der Formel arbeiten mussten, hatte ich das Gefühl das war eigentlich klar. Es war dann nur nicht klar, weisst du das mit dem (--) wo sie (-) von einer Variablen die Wurzel hätten ziehen müssen. (--)	C
77	Description with some explanation	Weisst du, weisst du welches Beispiel? Und dort war Verwirrung weil sie irgendwie dachten, ja ich kann das ja gerade so (-) aus der Wurzel nehmen und so.	D
79	Plain description	Ja genau, =genau=	E
81	Description with some explanation	=genau. Und dadurch war das schon eine schwierige, ja=	F
83	Plain description	Überlegen=	G
85	Awareness past experience	Ja ich fand das =auch=	H
87	Continuer	Ja.	I

Hinweise zur Zuordnung der Codes zu den Textstellen:

- *Ad A)* Hier bewertet die Studentin das Verhalten der Schülerinnen und Schüler, indem sie sagt, dass sie es gut gefunden habe, dass diese sich eingeschätzt hätten. Im Folgesatz *begründet* sie diese Einschätzung, indem sie sagt, dass es verschiedene Aufgaben gegeben habe und die Schülerinnen und Schüler eine Auswahl hätten treffen müssen. Für die Unsicheren sei dies so am einfachsten gewesen, weil sie die Wahl gehabt hätten.
- *Ad B)* Hier bewertet die Studentin ebenfalls, indem sie sagt, dass ein Schüler sich gut eingeschätzt

habe, und sie gibt auch einen Hinweis auf eine Begründung, dass er so nämlich profitiert habe. Sie schwächt dies aber ab, indem sie sagt, dass sie eigentlich nicht so genau zugeschaut habe, sodass es bei der Bewertung bleibt.

- *Ad C)* Auch hier bewertet die Studentin die Situation und äussert ihr Gefühl, dass es eigentlich klar gewesen sei. Sie bemerkt dann aber, dass es trotzdem nicht klar gewesen sei, begründet diese Aussage aber nicht.
- *Ad D)* Hier könnte das Wort „weil“ dazu verleiten, eine Begründung zu codieren; es geht aber um die Beschreibung der Situation, dass bei den Schülerinnen und Schülern eine Verwirrung geherrscht hat, und nicht um eine Begründung des eigenen Verhaltens.
- *Ad E)* Hier wurde der Code „Plain description“ gesetzt, weil es keine ausführliche Beschreibung ist, aber mehr als ein blosser „Continuer“.
- *Ad F)* Die Begründung kommt in dieser potenziellen Lerngelegenheit nicht von der Studentin, sondern von der Praxislehrperson (vgl. Absatz 78), weswegen die Stelle als „Description with some explanation“ gekennzeichnet worden ist.
- *Ad G)* Hier wurde der Code „Plain description“ gesetzt, weil es keine ausführliche Beschreibung ist, aber mehr als ein blosser „Continuer“.
- *Ad H)* Hier bewertet die Studentin die Situation.
- *Ad I)* Dieses „Ja“ wird im Sinne eines Continuers geäussert.

Die Zuordnung der Codes zu den einzelnen Textstellen bleibt unbestreitbar stets ein interpretativer Akt. Weil aber die beiden unabhängig voneinander arbeitenden Codiererinnen zuerst bei allen Kategorien und danach bei allen Codes eine genügend hohe Übereinstimmung erreichten, können grössere Missinterpretationen ausgeschlossen werden.

7.3.2 Analyse der Redebeiträge der Praxislehrpersonen

Die zweite Hauptfragestellung dieser Studie fragt danach, wie die Praxislehrpersonen die Unterrichtsbesprechungen gestalten. Deshalb wurden in einem nächsten Analyseschritt die Redebeiträge der Praxislehrpersonen bezogen auf den Gesprächsstil (das Gesprächshandeln in „Moves“) und auf den modalen Sprachgebrauch, d.h. bezogen auf zwei mögliche Gestaltungsmerkmale, untersucht. Wie bei den Redebeiträgen der Studierenden in Kapitel 7.3.1 werden auch in diesem Kapitel zuerst die Analyseeinheiten und danach das Kategoriensystem zur Erfassung dieser beiden spezifischen Gestaltungsmerkmale vorgestellt.

7.3.2.1 Festlegung der Analyseeinheiten

Auch bei den Praxislehrpersonen wurde – analog zur Analyse der Redebeiträge der Studierenden – die Analyseeinheit „Redebeitrag“ berücksichtigt. Zusätzlich wurde jedoch noch eine weitere Analyseeinheit eingeführt, nämlich diejenige des modalen Satzes. Zu deren Bestimmung wurden, wiederum von zwei unabhängigen Codiererinnen, zuerst diejenigen Redebeiträge gekennzeichnet, die modale Satzstrukturen enthielten (vgl. Abbildung 25). Hierbei spielte der Verbmodus eine wichtige Rolle, also

etwa der Unterschied zwischen dem Indikativ „Sie ist gerne in Zürich“ und dem Konjunktiv II „Sie wäre gerne in Zürich“. Aber auch Modalverben wie „müssen“, „können“ usw. oder Modalwörter wie „vielleicht“ dienen dem Ausdruck von Modalität. Entsprechend wurden alle Redebeiträge der Praxislehrpersonen markiert, in denen sich solche modalen Satzstrukturen und lexikalischen Elemente finden liessen. Die beiden Codiererinnen waren in die Codeentwicklung involviert, sodass sie mithilfe der Codieranleitung (vgl. Anhang D) eine Interraterreliabilität von 93% erreichten. Abbildung 25 zeigt den Screenshot aus MAXQDA zur Bestimmung der Analyseeinheit PL_Modal.

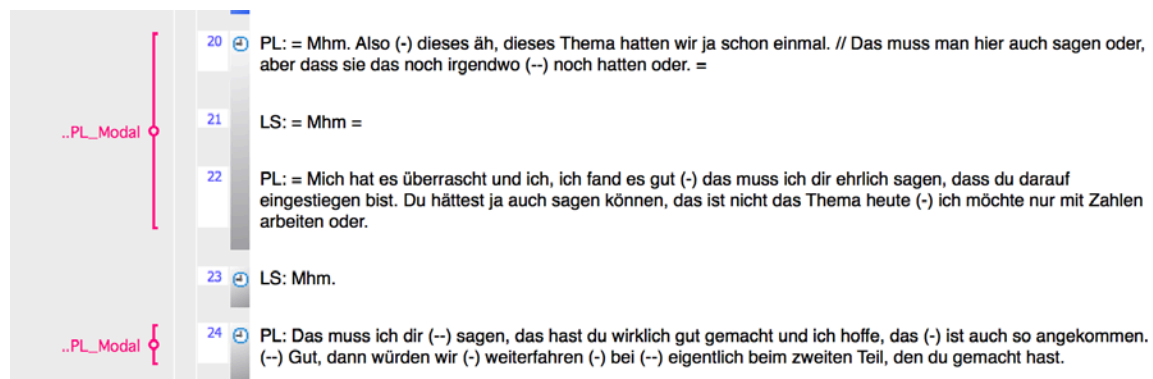


Abbildung 25: Identifikation von modalen Redebeiträgen der Praxislehrperson.

Auf der Grundlage dieser Vorstrukturierung wurde es den Codiererinnen möglich, die einzelnen modal geprägten Sätze innerhalb der modalen Redebeiträge zu bestimmen. Dies geschah zeitgleich mit der Codierung, weswegen das Vorgehen in Kapitel 7.3.2.3 beschrieben wird.

7.3.2.2 Kategoriensystem zur Erfassung des Gesprächsstils der Praxislehrpersonen

Der Gesprächsstil der Praxislehrpersonen als ein Gestaltungsmerkmal der Kommunikation in Unterrichtsbesprechungen wurde in Anlehnung an das in Kapitel 5.1.2 vorgestellte MERID-Modell („Mentor teachers' roles in dialogues“) (Crasborn et al., 2011; Hennissen et al., 2008) erfasst, das den Gesprächsstil der Praxislehrpersonen in zwei Dimensionen analysiert: derjenigen der „Direktivität“ und derjenigen der „Themenführung“. Jede Dimension hat zwei Ausprägungsgrade. Im Bereich der Direktivität werden direktive oder nicht direktive Gesprächsbeiträge unterschieden, während es und bei der Themenführung darum geht, wer das neue Gesprächsthema aktiv initiiert, d.h. die Praxislehrperson oder die Lehramtsstudentin bzw. der Lehramtsstudent. Ist Letzteres der Fall, dann wird die Erwiderung der Praxislehrperson als reaktiv betrachtet. Die vier Merkmale zur Beschreibung des Gesprächsstils lauten demzufolge: (1) direktiv, (2) nicht direktiv, (3) aktiv und (4) reaktiv (vgl. Abbildung 26).

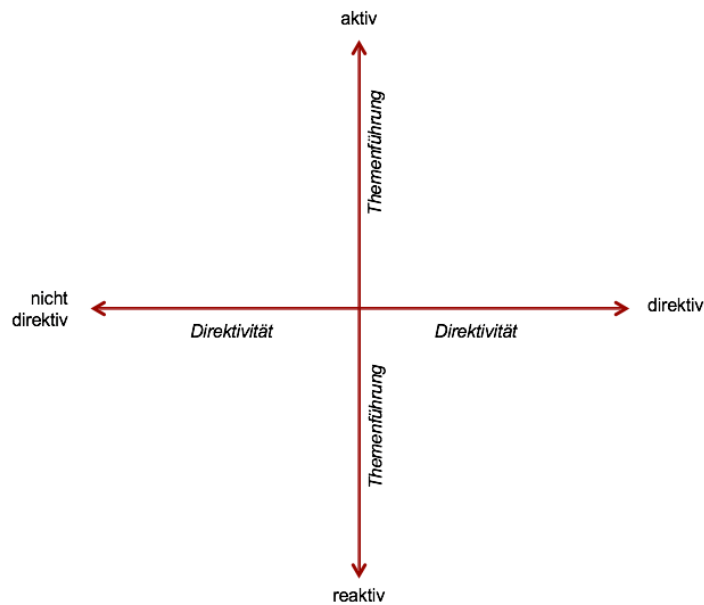


Abbildung 26: Die beiden Achsen „Direktivität“ und „Themenführung“ im MERID-Modell (Crasborn et al., 2011, S. 322).

Zur Ermittlung der Direktivität entschieden Crasborn et al. (2011, S. 325) bei jedem Redebeitrag der Praxislehrpersonen, ob es sich um einen direktiven oder um einen nicht direktiven Beitrag handelte: „... mentor teachers who use their conversational turns mainly to bring in information (i.e. ideas, perspectives, suggestions, feedback, views, instructions) are likely to have a more directive supervisory style than mentor teachers who during their conversational turns bring information out of the student (i.e. asking questions, summarising discussed content or feeling, and active listening). In this study, we referred to these types of supervisory skills using the terms ‚bring in turn‘ (BIT) and ‚bring out turn‘ (BOT), respectively“. Dem Vorgehen von Crasborn et al. (2011) entsprechend wurde auch in der vorliegenden Untersuchung jeder Gesprächsbeitrag der Praxislehrpersonen von zwei unabhängigen Codiererinnen nach einer mehrwöchigen Trainingszeit an ca. 10% des Datenmaterials so lange entweder mit BIT oder BOT codiert, bis genügende Übereinstimmungswerte erreicht werden konnten (vgl. Tabelle 27). Im vorliegenden Datenmaterial kam es jedoch häufig vor, dass innerhalb eines längeren Redebeitrags mehrere Codierungen hätten vergeben werden können. Um hier nicht ebenfalls mit Gesprächsakt und zur Markierung derselben mit Doppel-Slashes (//) arbeiten zu müssen, was sich bei der Codierung der Redebeiträge der Studierenden als sehr aufwendig herausgestellt hatte, wurden zwei zusätzliche Codes eingeführt (BITBOT und BOTBIT) und es blieb bei der Analyseeinheit „Redebeitrag“. Tabelle 27 gibt einen Überblick über die verwendeten Codes der Kategorie „Move“, d.h. über die Gesprächshandlungen der Praxislehrpersonen, und führt wiederum die bei der Codierung erreichten Übereinstimmungswerte auf. Der vollständige Codierleitfaden findet sich in Anhang D.

Tabelle 27: Codes zur Erfassung der Gesprächshandlungen (Moves) der Praxislehrpersonen

Kategorie	Code	Beschreibung	Quelle
PL_Move	PL_BIT .73 (80%)	Bring-In-Turn: Bring in Information (i.e. ideas, perspectives, suggestions, feedback, views, instructions, personal opinion).	Hennissen et al. (2008) Crasborn et al. (2011)
	PL_BIT_BOT .81 (86%)	Zuerst kommen neue Informationen, danach wird in eine Frage umgeleitet bzw. werden Informationen aus der Studentin/dem Studenten „herausgeholt“.	Materialbasierte Eigenentwicklung
	PL_BOT .70 (78%)	Bring-Out-Turn: Bring Information out of the student-teacher (i.e. asking questions, summarising discussed content or feeling, and active listening).	Hennissen et al. (2008) Crasborn et al. (2011)
	PL_BOT_BIT .89 (92%)	Zuerst kommt eine Frage bzw. werden Informationen „herausgeholt“, danach noch neue Informationen ins Gespräch gebracht.	Materialbasierte Eigenentwicklung

Anmerkungen:

PL = Praxislehrperson. Bei den Codes werden jeweils Cohens Kappa und in Klammern die Interraterreliabilität in Prozent angegeben.

Abbildung 27 zeigt ein Beispiel der Codierung der Redebeiträge einer exemplarisch ausgewählten Praxislehrperson im Analyseprogramm MAXQDA.

The screenshot shows the MAXQDA interface with a transcript on the right and a coding sidebar on the left. The transcript contains the following segments:

- 12 PL: = Mhm.
- 13 LS: Dann überlegte ich mir, soll ich das jetzt (-) ähm (-) weiterführen oder was soll ich jetzt mit dieser Antwort anfangen. Dann habe ich (-) gedacht, nein ich (-) mache jetzt das (-) wie ich es nachher auch wirklich will =
- 14 PL: = Mhm =
- 15 LS: = haben will bei den Aufgaben.
- 16 PL: Hat dich ansonsten etwas überrascht? Also jetzt generell zu dem Einstieg, du hast eben wie gesagt mit diesem Rechteck begonnen. (-) Du hattest nur Zahlen an der Wandtafel. Du kannst dich zurück erinnern. =
- 17 LS: = Ja =
- 18 PL: = Du hattest fünf Zentimeter und drei Zentimeter. (3 Sek.)
- 19 LS: Ah das, das, das (-) mhm (-) die Formel gekommen ist, was soll das (-) mit den Variablen ja =
- 20 PL: = Mhm. Also (-) dieses äh, dieses Thema hatten wir ja schon einmal. Das muss man hier auch sagen oder, aber dass sie das noch irgendwo (-) noch hatten oder. =
- 21 LS: = Mhm =
- 22 PL: = Mich hat es überrascht und ich, ich fand es gut (-) das muss ich dir ehrlich sagen, dass du darauf eingestiegen bist. Du hättest ja auch sagen können, das ist nicht das Thema heute (-) ich möchte nur mit Zahlen arbeiten oder.
- 23 LS: Mhm.

On the left, the coding process is shown with green brackets and labels: **..PL_MOVE** (covering segments 12-15), **..PL_BIT_BOT** (covering segments 16-18), and **..PL_MOVE** (covering segments 19-23).

Abbildung 27: Codierung der Redebeiträge einer Praxislehrperson mit den Move-Codes.

Analog zum Vorgehen bei den Studierenden (vgl. Tabelle 24) wurden auch hier zur Bestimmung der effektiv aufgewendeten Zeit pro Kategorie die Zeiten der einzelnen Codes (BIT, BOT, BITBOT und BOTBIT) aus dem Analyseprogramm MAXQDA exportiert, die Differenzen berechnet und anschließend aufsummiert (vgl. Tabelle 28), damit ersichtlich wurde, wie viel Zeit pro potenzielle Lerngelegen-

heit für die Kategorie BIT bzw. BOT aufgewendet worden war. Festzuhalten ist in diesem Zusammenhang, dass für die Berechnungen die Codes von PL_BITBOT zu PL_BOT gezählt wurden und diejenigen von PL_BOTBIT zu PL_BIT, sodass am Ende zwei Merkmalsausprägungen vorlagen. Dies geschah in Anlehnung an Hennissen et al. (2011), welche von Anfang an nur mit zwei Ausprägungen gearbeitet hatten und bei längeren Redebeiträgen denjenigen Code zuordneten, der am Schluss des Beitrags von Relevanz war, da sie davon ausgingen, dass dieser den folgenden Redebeitrag der Studierenden am stärksten beeinflusste.

In den in Tabelle 28 exemplarisch zusammengestellten Redebeiträgen der Praxislehrperson während einer potenziellen Lerngelegenheit aus der ersten Vorbesprechung der Dyade 03 sprach die Praxislehrperson während insgesamt 52 Sekunden, wobei sie 47 Sekunden lang Informationen ins Gespräch einbrachte (BIT) und ca. 5 Sekunden lang die Studentin zum Gespräch aufforderte (BOT).

Tabelle 28: Aufsummierung der Dauer der einzelnen Codierungen zur Gesamtdauer der Kategorie am Beispiel einer potenziellen Lerngelegenheit aus der ersten Vorbesprechung der Dyade 03

ID	Code	Anfang	Ende	Differenz
03_1_VB	PL_BIT	00:17:12	00:17:28	00:00:15
03_1_VB	PL_BIT	00:17:29	00:17:34	00:00:04
03_1_VB	PL_BIT	00:17:35	00:17:58	00:00:23
03_1_VB	PL_BIT	00:17:59	00:18:02	00:00:03
Total PL_BIT				00:00:47
03_1_VB	PL_BITBOT	00:16:51	00:16:53	00:00:02
03_1_VB	PL_BOT	00:16:58	00:17:02	00:00:03
Total PL_BOT				00:00:05

Anmerkungen:

ID = Identifikationsnummer der Dyaden; Zeitangabe = h:min:s.

Die nachfolgende potenzielle Lerngelegenheit (vgl. Auszug 5) gibt ein Beispiel wieder, in welchem die Praxislehrperson nicht sehr viel sprach.

122	PL	Also hast du denn jetzt den Einstieg zu wenig (-) ergiebig gefunden?
123	LS	Nein ich glaube es hat, also das was ich beabsichtigt habe, das haben sie gemacht. Meine Frage ist einfach nur noch einmal weisst du, (---) ob es bei allen klappt.
124	PL	Mhm.
125	LS	Das ist so, ich finde es dann einfach schade wenn ich das mache und dann nützt es vieren etwas.
126	PL	Mhm.
127	LS	Und den anderen würde es vielleicht auch etwas bringen, aber sie haben nicht zugehört.
128	PL	Mhm.
129	LS	Und das hatte ich heute ein bisschen den Eindruck, es ist nicht bei allen ganz angekommen. Im Sinne von (-) eben dass sie halt einfach, ich meine das einzige das mir übrig bleibt ist ab und zu mal wieder jemanden aufzurufen wenn ich merke, der schweift irgendwie ab.
130	PL	Ja.
131	LS	Oder. (---) Aber ja. Nein ich glaube schon dass es (-) sicher die Hälfte der Schüler noch einmal

		etwas gelernt haben=	
132	PL	=mhm	
133	LS	=und noch einmal etwas gesehen haben. Das denke ich schon doch.	
134	PL	Wo du dann am Schluss auch gefragt hast eben wer hat die beiden Wege jetzt verstanden (-) haben ja alle aufgestreckt, oder.	
135	LS	Mhm.	
136	PL	Der grosse Teil.	
137	LS	Das stimmt.	
138	PL	Und das denke ich, das haben sie schon ehrlich=	
139	LS	=das stimmt=	
140	PL	=gesagt, ja.	
141	LS	Ja.	(13_3_VB_122–141)

Auszug 5: Potenzielle Lerngelegenheit aus der dritten Vorbesprechung der Dyade 13.

Die Absätze 122, 124, 126, 128, 130 wurden als BOT codiert, da sie alle darauf abzielen, die Studentin zum Sprechen einzuladen. Absatz 132 wurde nicht als eigener Redebeitrag interpretiert, da dieses „mhm“ hier einem „continuer“ entspricht, der zu kurz ist, um einen eigenen Redebeitrag darzustellen. Die Absätze 134, 136 und 138 wiederum wurden als BIT codiert, da die Praxislehrperson hier ihre Meinung kundtut. Die Kriterien zur genauen Unterscheidung in Bezug darauf, wann ein „mhm“ als BIT oder als BOT codiert bzw. wann ein „mhm“ als Redebeitrag aufgefasst wurde, finden sich in Anhang D. Auch Absatz 140 wurde nicht als eigener Redebeitrag definiert, da auf dem Video ersichtlich ist, dass dieser Absatz noch zu Absatz 138 gehört und die Studentin hier bereits spricht. Im obigen Beispiel sind es demnach insgesamt acht Redebeiträge der Praxislehrperson, davon fünf BITs und drei BOTs.

Das nächste Beispiel in Auszug 6 zeigt eine potenzielle Lerngelegenheit, in der die Praxislehrperson deutlich mehr sprach. Alle Absätze wurden als BIT codiert, da sie Informationen ins Gespräch einbrachte. Insgesamt sind es hier sechs Redebeiträge der Praxislehrperson (sechs BITs und kein BOT).

150	PL: Ja, genau, Ja. ja. Eben (-) wenn du das verhindern willst, dass jetzt einige sehr viel machen müssen und einige (-) haben dann überhaupt nichts mehr zum Machen, dann musst du eben irgendwie (-) weisst du, mehr Aufgabenstoff geben und etwas gibt es, das einfach alle müssen. Zum Beispiel jetzt einfach für dich, zu diesem Beispiel hier, dass das Erste hier (-) das müssen morgen alle haben und wenn jetzt eben der eine oder andere das nicht hat, dann ist das kein Unglück oder. Aber dass es doch noch etwas gibt für Morgen. Entweder das (-) oder etwas, das du ihm selbst =
151	LS: = Mhm =
152	PL: = noch gibst, das vielleicht ein bisschen schwieriger ist. (-) Weil (-) dieser hat sich heute gelangweilt, der Thomas. Ich sass genau hinter ihm (-) der hat beim zweiten Mal hat er so (-) nur so (-) halbherzig das Pfötchen aufgestreckt. Aber es ist ihm, heute war es ihm zu wenig Action. Und dass dieser jetzt vielleicht noch als Challenge auf morgen, hätte ich vielleicht noch einige schwierige Hausaufgaben gegeben. Wobei es ist natürlich nicht so einfach. Schwierige Aufgaben =
153	LS: = Mhm =
154	PL: = zu geben, zu diesem Thema =
155	LS: = Ja, ja, das ist =
156	PL: = Das ist (-) weisst du, vielleicht, vielleicht mache, dass es etwas, irgendwie etwas (-) ihm noch ge-

	ben, das (-) vielleicht mit (-) (...unverständlich) mit Quadratkilometern sogar (-) Flächen und so, damit er das so ein bisschen (-) vielleicht so von den Massen her, von den Zahlengrößen her (-) dass es ein bisschen schwieriger wäre. (--) Oder, das ist natürlich (--) zu individualisieren ist natürlich schon ein Grundprinzip. Oder jetzt gleich so in einer (-) relativ heterogenen Klasse. Also wirklich =
157	LS: = Mhm =
158	PL: = ganz Starke und (-) eben auch einige Schwächere hat es. (-) Ansonsten (-) ansonsten bremsen, ansonsten bremsen wir ihn ja immer oder. Wenn, wenn dieser nachher nie etwas zu tun hat. (-) Aber ich begreife dich auch, bei diesem Thema hier war es jetzt doch ein bisschen schwierig für dich (-) dass du nie (-) etwas Spezielles (-) noch dabei haben könntest. Also eben, zum Beispiel diese hier hättest du ihm geben können. Wenn du diese nicht mit allen machen möchtest. He Thomas schau, du hast nichts mehr zu tun, probiere doch die Nummer eins noch. Dieser macht das (-) dieser macht gerne Sache, die die anderen nicht müssen, oder. Weil du hast ja gesagt, das käme sowieso nicht für alle vor =
159	LS: = Ja =
160	PL: = Aber das wäre eben eine Möglichkeit gewesen, dass du ihm (-) die Eins noch gegeben hättest dort. (---)

(8_1_VB_150–160)

Auszug 6: Potenzielle Lerngelegenheit aus der ersten Vorbesprechung der Dyade 08.

Bislang waren stets die Zeiten berechnet worden, welche von den Lehramtsstudierenden oder den Praxislehrpersonen für die einzelnen Gesprächsaktivitäten aufgewendet worden waren. Als es jedoch darum ging, die Direktivität im Unterstützungshandeln der Praxislehrpersonen im Zusammenhang mit dem MERID-Modell zu beschreiben, wurden nicht die effektiv aufgewendeten Zeiten pro Code verwendet, sondern es wurde ausgezählt, wie vielen Redebeiträgen der Praxislehrpersonen die Codierung BIT und wie vielen die Codierung BOT zugewiesen worden war. Danach wurden der *prozentuale Anteil* der BITs am Total der Redebeiträge sowie der prozentuale Anteil der BOTs am Total der Redebeiträge der Praxislehrpersonen bestimmt und es wurde die Differenz dieser beiden Anteile berechnet. Dadurch wurde es möglich, die Werte auf der Achse einzuordnen. Positive Werte lagen wie in Abbildung 28 illustriert rechts der Mitte und negative Werte links der Mitte.



Abbildung 28: Horizontale Achse im MERID-Modell („Direktivität“).

Wie eingangs erläutert, bezieht sich die zweite Dimension im MERID-Modell, d.h. die *vertikale Achse*, auf die Themenführung im Gespräch: Wer bringt das neue Thema ein (was in dieser Untersuchung als eine neue potenzielle Lerngelegenheit bezeichnet wird)? Dies kann ganz offen erfolgen (Beispiel: *PL: Und (-) als Erstes möchte ich einmal von dir wissen, wie es dir so ergangen ist, wenn du diese Lektion für dich reflektierst*) oder zielorientiert (Beispiel: *PL: = Mhm. Wenn wir einmal bei diesem Teil bleiben, hat dich in dieser Sequenz etwas überrascht oder (-) hast du es als normal empfunden, wie diese Le (--) Sequenz abgelaufen ist oder bist du grundsätzlich zufrieden (--) mit dem, was wir gemeinsam (--) für heute vorgenommen haben?*). Es ist aber auch möglich, dass die Themeneröffnung,

wie bereits erwähnt, aus der Sicht der Praxislehrperson reaktiv vor sich geht (Beispiel: *LS: Und jetzt ist eigentlich meine Frage (-) ich weiss jetzt nicht Niveau (-) C D = PL: = Mhm LS: = wie das ist =>*). Tabelle 29 zeigt die verschiedenen Möglichkeiten der Gesprächseröffnung auf. Die Codierung lehnt sich an die dichotome Unterscheidung „aktiv vs. reaktiv“ der im MERID-Modell (Crasborn et al., 2011; Hennissen et al., 2008) eingesetzten Kategorisierung der vertikalen Dimension an (vgl. Abbildung 13 in Kapitel 5.1.2). Allerdings wurde die Codierung von Crasborn et al. (2011) hinsichtlich der aktiven Themeneinbringung durch die Praxislehrperson in der vorliegenden Untersuchung noch weiter differenziert, da dies den Codierprozess unterstützte. Dafür wurde darauf verzichtet, die Codierung „both“ zu verwenden, da es sehr selten vorkam, dass beide Gesprächsteilnehmenden miteinander dasselbe Thema besprechen wollten und dies auch äusserten.

Im Codierprozess wurde zuerst bestimmt, wann ein neues Thema begonnen, und danach, wer das neue Thema eingebracht hatte. Zwei unabhängige Codiererinnen trainierten erneut mit etwa 10% des Datenmaterials, bis reliable Übereinstimmungswerte erzielt werden konnte. Dies geschah zuerst auf der Ebene der Kategorie (PL_Topic) und danach auf der Ebene der einzelnen Codes. Das genaue Vorgehen wird in Kapitel 7.3.3.1 noch detailliert beschrieben, weswegen an dieser Stelle nur die Codes vorgestellt werden (vgl. Tabelle 29).

Tabelle 29: Codes zur Erfassung der Themenführung

Kategorie	Code	Beschreibung	Quelle
PL_Topic (74%)	PL_Topic_aktiv_offen .73 (78%)	PL bringt das neue Thema aktiv ein, stellt eine Frage, lädt zum Erzählen ein, stellt die Frage aber offen.	Eigenentwicklung in Anlehnung an Crasborn et al. (2011)
	PL_Topic_aktiv_ziel .76 (81%)	PL fragt zielgerichtet nach, was die/der LS geplant hat/vorhat.	Materialbasierte Eigenentwicklung
	PL_Topic_aktiv_opinion .73 (78%)	PL gibt eine Rückmeldung, ihre Meinung zum Unterricht ohne die Erwartung, dass der/die LS darauf eingehen wird.	Materialbasierte Eigenentwicklung
	PL_Topic_reaktiv = LS_aktiv .93 (94)	LS bringt das neue Thema ein und PL reagiert darauf.	Crasborn et al. (2011)

Anmerkungen:

LS = Lehramtsstudentin/Lehramtsstudent, PL = Praxislehrperson. Bei der Kategorie und den Codes werden jeweils Cohens Kappa und in Klammern die Interraterreliabilität in Prozent angegeben.

Auch bei dieser Dimension des Gesprächsstils der Praxislehrpersonen wurde zur Bestimmung des Ausprägungsgrades der Themenführung ausgezählt, wie viele Themen von der Praxislehrperson *aktiv* eingebracht worden waren, worauf der prozentuale Anteil der aktiven Themenführung am Total der Themen pro Dyade bestimmt werden konnte. Dasselbe Verfahren wurde bei der reaktiven Themenführung angewandt, d.h. es wurde ausgezählt, wie viele Themen die Praxislehrperson reaktiv einbrachte, um danach den prozentualen Anteil am Gesamttotal der Themeninitiierungen zu berechnen. Sodann wurde die Differenz der beiden prozentualen Anteile bestimmt, wodurch es möglich wurde, eine Einordnung in die betreffende Dimension im MERID-Modell vorzunehmen. Positive Werte lagen oberhalb des Koordinatenmittelpunktes in Abbildung 26 und negative Werte unterhalb.

7.3.2.3 Kategoriensystem zur Erfassung des modalen Sprachgebrauchs der Praxislehrpersonen

Bezogen auf den modalen Sprachgebrauch wurden, in Anlehnung an Arbeiten von Kosko und Herbst (2012) sowie Herbst und Kosko (2014) im englischen Sprachraum, verschiedene Ausprägungen von Modalität erfasst (vgl. Kapitel 5.2.2). Das Spektrum modaler Äusserungen erstreckt sich laut Hentschel und Weydt (2013) von blosser Möglichkeit über hohe Wahrscheinlichkeit bis hin zu absoluter Sicherheit. Ebenfalls sprachlich zum Ausdruck gebracht werden kann auf diese Weise eine (implizite) Anbindung an (externe) Normen oder Instanzen. Entscheidend für die vorliegende Untersuchung war jedoch in beiden Fällen, dass solche Modalkonstruktionen die Äusserungen des Sprechers oder der Sprecherin als *subjektive Sichtweise* kennzeichneten und dass die betreffenden Äusserungen mit geringer oder allenfalls mittlerer Verbindlichkeit ins Gespräch eingebracht wurden.

Nach der Festlegung der Analyseeinheit „modaler Redebeitrag“ (vgl. Kapitel 7.3.2.1) wurden in einem zweiten Durchgang Äusserungen, die durch lexikalische oder syntaktische Merkmale von Modalität geprägt waren, innerhalb der jeweiligen Redebeiträge bestimmt, wobei gleichzeitig entschieden wurde, welche Art der Modalität im Satz zum Ausdruck kam. Dazu wurden von Kosko und Herbst (2012) die beiden Kategorien „Normativity“ und „Probability“ übernommen. Es zeigte sich jedoch, dass damit nicht alle modalen Äusserungen der Praxislehrpersonen erfasst werden konnten, sodass aus dem Besprechungsmaterial ein dritter Code, nämlich „Narration“, generiert wurde. Hierbei spricht die Praxislehrperson über ihre eigenen Erfahrungen, gibt ihre eigene Meinung weiter oder strukturiert den Gesprächsverlauf orientiert sich aber nicht an einer Norm und lässt auch nicht mehrere Möglichkeiten offen, verwendet aber trotzdem modale Satzstrukturen. Tabelle 30 stellt die betreffenden Codes unter Angabe der Quelle, der Beschreibung und den Reliabilitätswerten in der Übersicht zusammen.

Tabelle 30: Codes zur Erfassung des modalen Sprachgebrauchs der Praxislehrpersonen

Kategorie	Code	Beschreibung	Quelle
PL_Modal (93%)	PL_Norm .75 (83%)	„Normativity“ im Sinne einer (objektiv gegebenen/externen) Verpflichtung oder Notwendigkeit: PL oder LS diskutieren darüber, was (nicht) getan werden müsste. Implizit ist dabei der Verweis auf ein „Richtig“. Dieses „Richtig“ oder „Falsch“ wird oft an einer (externen) Norm oder Instanz festgemacht (Norm der PL, der Gesellschaft, des Schulsystems etc.) und enthält eine Bewertung. Oft in Kombination mit den Modalverben „dürfen“, „sollen“, „müssen“ (aber nicht ausschliesslich).	Kosko & Herbst (2012) Hentschel & Weydt (2013)
	PL_Prob .75 (83%)	„Probability“ im Sinne einer Möglichkeit oder Vermutung. PL oder LS diskutieren darüber, welche anderen Handlungsmöglichkeiten es gegeben hätte (die Möglichkeiten und die Varianten stehen dabei im Vordergrund). Diese können potenziell vorhanden („Es gäbe zwei Möglichkeiten“) oder bereits persönlich gewählt worden sein („Ich möchte es so machen“). Oft	Kosko & Herbst (2012) Hentschel & Weydt (2013)

Kategorie	Code	Beschreibung	Quelle
		in Kombination mit den Modalverben „können“, „wollen“, „mögen“, „möchten“ (aber nicht ausschliesslich).	
	PL_Narr .73 (81%)	Bei „Narration“ verwendet die PL (zwar auch) Modalverben oder den Konjunktiv II, spricht aber nicht über „Normativity“ oder „Probability“, sondern äussert die eigene Meinung, spricht über persönliche Erfahrungen, gibt eine generelle Klärung, macht eine generelle Aussage, strukturiert das Gespräch etc. Primär zu vergeben sind jedoch die Codes PL_Norm und PL_Prob.	Materialbasierte Eigenentwicklung

Anmerkungen:

LS = Lehramtsstudentin/Lehramtsstudent, PL = Praxislehrperson. In Klammern wird jeweils die Interraterreliabilität in Prozent angegeben; bei den Codes zusätzlich Cohens Kappa.

Abbildung 29 zeigt denselben Gesprächsausschnitt wie bereits Abbildung 25, nun jedoch mit den entsprechenden Codierungen. Da die grammatikalische Einheit „modaler Satz“ die Analyseeinheit bildete, mussten hier keine weiteren Kennzeichnungen wie Doppel-Slashes (//) o.Ä. vorgenommen werden. Eine genaue Beschreibung der Codes inklusive zugehöriger Ankerbeispielen findet sich in Anhang D.

..PL_norm	20	PL: = Mhm. Also (-) dieses äh, dieses Thema hatten wir ja schon einmal. // Das muss man hier auch sagen oder, aber dass sie das noch irgendwo (-) noch hatten oder. =
	21	LS: = Mhm =
..PL_narr ..PL_prob	22	PL: = Mich hat es überrascht und ich, ich fand es gut (-) das muss ich dir ehrlich sagen, dass du darauf eingestiegen bist. Du hättest ja auch sagen können, das ist nicht das Thema heute (-) ich möchte nur mit Zahlen arbeiten oder.
	23	LS: Mhm.
..PL_narr ..PL_narr	24	PL: Das muss ich dir (-) sagen, das hast du wirklich gut gemacht und ich hoffe, das (-) ist auch so angekommen. (-) Gut, dann würden wir (-) weiterfahren (-) bei (-) eigentlich beim zweiten Teil, den du gemacht hast.

Abbildung 29: Codierung der einzelnen modalen Sätze innerhalb eines Redebeitrags der Praxislehrperson.

Der nachfolgende Auszug 7 zeigt eine potenzielle Lerngelegenheit aus der ersten Vorbesprechung der Dyade 03. Bei Redebeitrag 347 wurde der Code „Probability“ gesetzt, da ein Modalverb im Konjunktiv II auftritt und alle Möglichkeiten offenbleiben. Redebeitrag 349 wurde der Code „Narration“ zugeordnet, da zwar ein Modalverb vorkam, die Praxislehrperson jedoch weder den Möglichkeitsraum vergrösserte, noch eine normative Vorgabe machte, sondern eine Einschätzung der Schwierigkeit (eigene Meinung) vornahm, dadurch die Studentin in ihren Überlegungen unterstützte und zugleich auch den Gesprächsverlauf aufrechterhielt.

347	PL: Mhm. (7 Sek.) Was denkst du, was könnte, wo könnte es haken? Haken haben? (4 Sek.)
348	LS: Ja das haben wir jetzt ja auch immer gemerkt, eben bei diesen Definitions- (-) sachen, wenn dann auf einmal (-) wie wenn, dass der Faden eigentlich bleibt und dass man nicht irgendwo (-) dann (-) wie auf die Frage kommt, eben, was ist der Unterschied zwischen Flächen und Körper. Dass ich sicher

	schaue (--) muss schauen, dass ich das nicht (-) als Thema mache.	
349	PL: Also, dass du abgrenzen (--) kannst =	
350	LS: = Ja =	
351	PL: Mhm =	
352	LS: = Das ist sicher noch schwierig.	(03_1_VB_347–352)

Auszug 7: Potenzielle Lerngelegenheit aus der Vorbesprechung der ersten Lektion der Dyade 03.

Bei der nächsten exemplarisch ausgewählten potenziellen Lerngelegenheit (vgl. Auszug 8) wurde bei den Absätzen 365 und 367 der Code „Normativity“ gesetzt, da die Praxislehrperson Modalverben verwendet hatte („müssen“ und „können“) und gleichzeitig eine Normvorstellung formulierte („das müssen wir ihnen zeigen“ und „wir können sie zu der Erfahrung führen, indem wir die Erfahrung (-) von ihnen verlangen“). Redebeitrag 371 wurde demgegenüber der Code „Narration“ zugeordnet, da die Praxislehrperson zwar wiederum ein Modalverb verwendete, jedoch lediglich ihre Erfahrung weitergab, indem sie der Studentin bestätigte, dass auch sie selbst an dieser Stelle ausrechnen würde. Daher handelte es sich nicht um eine normative Vorgabe oder Anleitung, sondern um eine bloße Mitteilung des persönlichen Vorgehens bzw. der persönlichen Erfahrung.

361	PL: = Ich glaube (-) vor allem bei solchen Aufgaben ist es nachher wichtig, dass man dort ähm (-) schauen, dass sie den Prozess abschliessen =	
362	LS: = Ja =	
363	PL: = Nicht, dass sie (-) bei einer Hypothese aufhören =	
364	LS: = Mhm.	
365	PL: Das verleitet (-) das verleitet dieses Thema (-) ist absolut verständlich. Aber das ist glaube ich, das müssen wir ihnen zeigen =	
366	LS: = Ja =	
367	PL: = Aha (-) und wir können sie zu der Erfahrung führen, indem wir die Erfahrung (-) von ihnen verlangen =	
368	LS: = Ja =	
369	PL: = Und wenn du etwas siehst, dann rechne es aus =	
370	LS: = Ja =	
371	PL: = Das müsste ich auch. Aber ich habe das Gefühl, das werden sie von alleine (-) sie werden nicht im Voraus hoch drei setzen =	
372	LS: = Ich habe eben gedacht, dass ich das machen lasse =	
373	PL: = Mhm =	
374	LS: = und dann erst nachher darauf hinweise und nachher auf das c hinausgehen, ja (--) eben aufpassen, dass sie das eben nicht =	
375	PL: = Mhm =	
376	LS: = dreimal =	
377	PL: = Mhm =	
378	LS: = Dass ich sie hier darauf aufmerksam mache =	
379	PL: = Mhm.	(09_12_VB_361–379)

Auszug 8: Potenzielle Lerngelegenheit aus der Vorbesprechung der ersten Doppellektion der Dyade 09.

Auf der Grundlage dieser Codierung des gesamten Datenmaterials wurde es wiederum möglich, die Zeiten zu berechnen, welche die Praxislehrpersonen für modale Satzstrukturen aufwendeten. Tabelle 31 zeigt exemplarisch an einer potenziellen Lerngelegenheit, wie lange die Praxislehrperson modale

Äusserungen (festgemacht an der Dauer eines grammatikalischen Satzes) nutzte. Ebenfalls aufgeführt wird zu den Kategorien die Aufsummierung der Dauer der einzelnen modalen Codes.

Tabelle 31: Aufsummierung der Dauer der einzelnen Codierungen zur Gesamtdauer der Kategorie in einer potenziellen Lerngelegenheit der Dyade 09

ID	Code	Anfang	Ende	Differenz
09_12_VB	PL_narr	00:05:37	00:05:50	00:00:12
09_12_VB	PL_narr	00:05:50	00:06:02	00:00:11
09_12_VB	PL_narr	00:06:59	00:07:08	00:00:09
Total: Modal Narration				00:00:34
09_12_VB	PL_norm	00:07:09	00:07:17	00:00:07
Total: Modal Normativity				00:00:07

Anmerkungen:

ID = Identifikationsnummer der Dyaden; Zeitangabe = h:min:s.

In der vorliegenden potenziellen Lerngelegenheit entfielen 34 Sekunden auf die Kategorie „Narration“ und 7 Sekunden auf die Kategorie „Normativity“. Insgesamt sprach die Praxislehrperson 1 Minute 34 Sekunde (aus Tabelle 31 nicht ersichtlich), wovon knapp 42 Sekunden auf modale Satzkonstruktionen entfielen. In dieser potenziellen Lerngelegenheit bestehen somit ca. 45% der gesamten Sprechzeit der Praxislehrperson aus modalen Satzkonstruktionen.

7.3.3 Strukturierung der Besprechungen in potenzielle Lerngelegenheiten

In einem nächsten Analyseschritt wurden die Gespräche inhaltlich segmentiert. In Unterrichtsbesprechungen werden – wie in anderen Gesprächen auch – gemeinsam „Projekte“ bearbeitet (vgl. Bangerter & Clark, 2003), die sich auf thematisch abgrenzbare Sequenzen innerhalb eines Gesprächs beziehen, wobei das neue Thema von beiden Gesprächsbeteiligten eingebracht werden kann. Ein solches Projekt im Gespräch wird in dieser Arbeit als *potenzielle Lerngelegenheit* mit unterschiedlichen Lern- oder Gesprächsaktivitäten der Studierenden und mit einem spezifischen Besprechungsinhalt (Besprechungsthema) aufgefasst. Grundsätzlich kann die ganze Unterrichtsbesprechung jeweils als *eine* Lerngelegenheit betrachtet werden, aber innerhalb des Gesamtgesprächs werden gleichwohl einzelne Themen besprochen, die je für sich genommen potenzielle Lerngelegenheiten darstellen und entsprechend zum Lernen genutzt werden bzw. ungenutzt bleiben können.

7.3.3.1 Festlegung der Analyseeinheit

Die Segmentierung der Gespräche in potenzielle Lerngelegenheiten erforderte eine neue Analyseeinheit. Hier bildete nicht mehr der einzelne Redebeitrag oder ein Gesprächsakt innerhalb eines Redebeitrags die Grundlage, sondern eine *thematisch gefasste Einheit* von mehreren Redebeiträgen. Wie einleitend bereits erwähnt, bezeichnen Bangerter und Clark (2003) solche von den Gesprächsteilnehmenden gemeinsam bearbeiteten Themen als „*Projekte*“, die ihrerseits wiederum in „*Subprojekte*“ unterteilt werden können und hierarchisch aufgebaut sind. Mit „hierarchisch“ ist in diesem Zusammen-

hang gemeint, dass zu einem späteren Zeitpunkt im Gespräch wieder auf bereits zuvor diskutierte Themen zurückgegriffen werden kann, und nicht, dass sich einzelne Themen in Bezug auf ihre Wichtigkeit oder Bedeutung unterscheiden. In der vorliegenden Untersuchung wurde darauf verzichtet, auch „potenzielle Sublerngelegenheiten“ zu identifizieren, weshalb potenzielle Lerngelegenheiten sowohl mit Projekten als auch mit Subprojekten identisch sein können. Zur Abgrenzung von Lerngelegenheiten untereinander können neben dem Themenwechsel auch Gliederungssignale wie beispielsweise Pausen, Steuerungssignale der Sprecherinnen und Sprecher bzw. der Hörerinnen und Hörerinnen wie das Kurzlob „Toll“, oder Signale wie „Okay“ oder „Gut“ hilfreich sein. Diese wurden jedoch nicht speziell codiert. Codiert wurden bei der Analyse der Redebeiträge der Studierenden hingegen „continuers“, d.h. Äußerungen wie „mhm“ oder „ja“, die der Aufrechterhaltung des Gesprächs dienen (Marková & Foppa, 1990).

Die nachfolgende Abbildung 30 gibt – in Anlehnung an eine analoge Abbildung bei Kreis (2012b) – einen schematischen Überblick über die Strukturierung der Unterrichtsbesprechungen in potenzielle Lerngelegenheiten. Die Abbildung zeigt ebenfalls, wie die potenziellen Lerngelegenheiten in der vorliegenden Untersuchung angeordnet wurden, nämlich hierarchisch und sequenziell und als Kontinuum bezogen auf die Zeit.

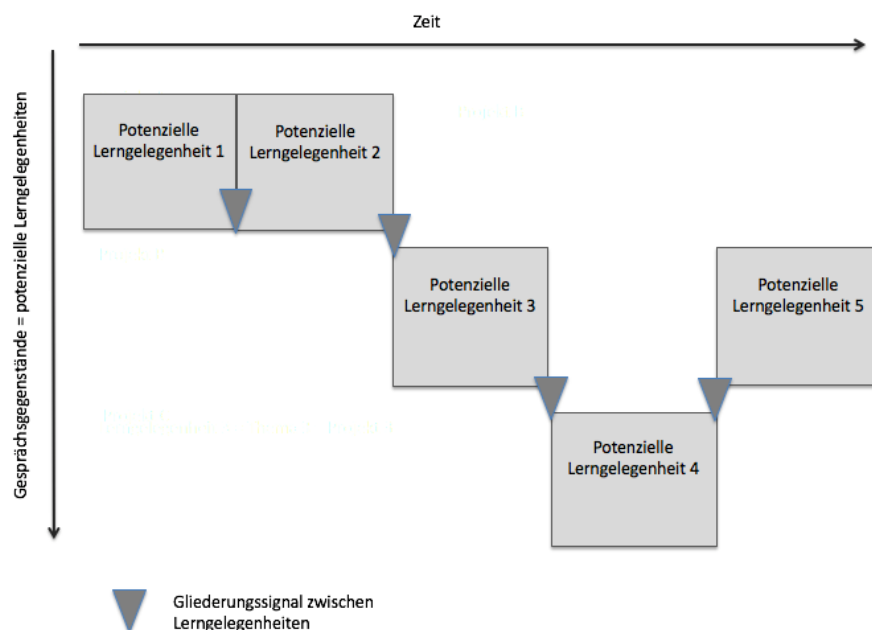


Abbildung 30: Schematische Darstellung der zeitlichen Abfolge verschiedener im Gespräch behandelte potentieller Lerngelegenheiten in Anlehnung an Kreis (2012b). Gliederungssignale dienen der Identifikation der Wechsel zwischen Lerngelegenheiten.

Der Beginn einer neuen potenziellen Lerngelegenheit, d.h. eines neuen Themas („PL_Topic“), wurde jeweils beim ersten Redebeitrag, welcher entweder von der Praxislehrperson oder von der Studentin bzw. dem Studenten stammen konnte, markiert (vgl. Abbildung 31). Zu dessen Identifikation wurden u.a. Gliederungssignale wie „Lass uns zusammenfassen“ oder „Und jetzt?“ etc. herangezogen. Co-

diert wurde immer aus der Sicht der Praxislehrperson. Entweder initiierte diese das neue Thema aktiv oder die Studentin bzw. der Student initiierte das Thema, was aus der gewählten Perspektive entsprechend als reaktiv gewertet wurde. Dieses Vorgehen wurde von zwei unabhängigen Codiererinnen wiederum während mehrerer Wochen an ca. 10% des Materials eingeübt, bis eine genügend hohe prozentuale Übereinstimmung von 74% bezogen auf die Segmentierung der gesamten Besprechungen erreicht wurde.

<p>..PL_Topics</p> <p>..PL_Topics</p>	2	PL: So, die erste Lektion (--) haben wir hinter uns gebracht. Du hast (--) das Rechteck (-) eingeführt =
	3	LS: = Genau.
	4	PL: Und (-) als Erstes möchte ich einmal von dir wissen, wie es dir so ergangen ist, wenn du diese Lektion für dich reflektierst.
	5	LS: Ja (-) ich denke, ich gehe am besten die Lektion (-) durch. Äh (-) ich beginne gleich mit der (--) mit dem Einstieg an. Ich hatte ja das Rechteck vorbereitet an der Tafel (-) ähm (-) die Schüler (-) wussten (-) was ich (-) gesucht habe. Ich fand (-) es kamen die richtigen Antworten und es funktionierte. (--) Danach habe ich dann die zusammengesetzten Figur an die Tafel (-) gemacht. Die Schüler begriffen wieder, um was es ging =
	6	PL: = Mhm =
	7	LS: = Hingegen (--) gab (-) also für mich war es ein bisschen mühsam, weil (-) die Tafel zu klein war dann und ich (-) ein bisschen ein Durcheinander machte. (--) Und ich musste mich dann wirklich darauf konzentrieren, dass ich es (-) klar hinschreibe, dass es auch klar ist =
	8	PL: = Mhm. Wenn wir einmal bei diesem Teil bleiben, hat dich in dieser Sequenz etwas überrascht oder (-) hast du es als normal empfunden, wie diese Le (--) Sequenz abgelaufen ist oder bist du grundsätzlich zufrieden (--) mit dem, was wir gemeinsam (--) für heute vorgenommen haben?
	9	LS: Also (--) überrascht hat mich eine Schülermeldung (-) beim Umfang. (--) Wie (-) zur Berechnung (-) also das (--) er (-) der Schüler (-) diesen Umfang (-) auch (-) jedes (-) Rechteck einzeln würde berechnen. Und dann (-) die Seiten abziehen würde. (--) Äh ich überlegte mir dann kurz, ja das (-) geht ja schon =
	10	PL: = Mhm =
	11	LS: = Se, aber die Frage ist dann natürlich, ob alle Schüler (-) das dann auch so verstehen, wie wir das so machen =
	12	PL: = Mhm.
	13	LS: Dann überlegte ich mir, soll ich das jetzt (-) ähm (--) weiterführen oder was soll ich jetzt mit dieser Antwort anfangen. Dann habe ich (--) gedacht, nein ich (-) mache jetzt das (--) wie ich es nachher auch wirklich will =

Abbildung 31: Topic-Codierung (PL_Topic = Beginn einer neuen thematischen Einheit, d.h. einer neuen potenziellen Lerngelegenheit).

Auf diese Weise konnten die Grenzen der potenziellen Lerngelegenheiten festgelegt werden. Sobald ein neues Thema angesprochen wurde (PL_Topic), begann auch eine neue potenzielle Lerngelegenheit (vgl. Abbildung 32).



Abbildung 32: Potenzielle Lerngelegenheiten, thematisch begrenzt von PL_Topic zu PL_Topic.

Die Strukturierung aller Besprechungen in potenzielle Lerngelegenheiten erfolgte somit regelgeleitet, wenngleich ein gewisser Interpretationsspielraum gegeben war. Beispielsweise dreht sich in Nachbesprechung von 03_1 (15–50) ein übergeordnetes Gesprächsthema um die „Sammlung von Begriffen“. Dieses Thema umfasst zwei potenzielle Lerngelegenheiten, nämlich in Absatz 15–28 und in Absatz 29–50. Die erste potenzielle Lerngelegenheit handelt davon, dass *alle* Schülerinnen und Schüler Begriffe sammeln sollen (Wichtigkeit der Sozialform), während die zweite die Frage nach der geeigneten Medienwahl für die Sammlung aufwirft (vgl. Tabelle 32). Beide Male lancierte die Praxislehrperson das neue Thema. Bei Absatz 15 konnte das Gliederungssignal „Gut“ zur Bestimmung des neuen Themas herangezogen werden. Bevor bei Absatz 29 eine neue potenzielle Lerngelegenheit beginnt, gibt es eine kurze Sprechpause von 3 Sekunden (Absatz 28), welche wiederum dabei half, die neue Lerngelegenheit abzugrenzen. Aber auch der Hinweis der Praxislehrperson, dass die Sammlung der Begriffe an der Wandtafel etwas „vermischt“ sei, deutete auf eine neue Lerngelegenheit hin, wobei diese – in der Terminologie von Bangerter und Clark (2003) – einem Subprojekt entsprechen würde, da es übergeordnet immer noch um die Sammlung der Begriffe geht. In Anhang E findet sich die gesamte Strukturierung dieser exemplarisch ausgewählten Nachbesprechung in potenzielle Lerngelegenheiten.

Tabelle 32: Beginn einer neuen Lerngelegenheit innerhalb einer Unterrichtsbesprechung

Absatz	Inhalt
15	PL: Gut (-) Ich denke, wir beschränken uns jetzt ein bisschen auf diese Sachen.
16	LS: Diese wir =
17	PL: = Diese wir in der Vorbesprechung auch ein bisschen angeschaut haben.
18	LS: (Husten)
19	PL: Eines, das wir so ein bisschen (-) probiert haben zu organisieren und den Ablauf genauer festzulegen.
20	LS: Mhm.
21	PL: Ist die Wandtafelsammlung von diesen Begriffen.

Absatz	Inhalt
22	LS: Mhm.
23	PL: Wie ist dir das so ergangen, wie hast du das erlebt?
24	LS: Ja ursprünglich habe ich ja gedacht, dass wir eine Tafel brauchen, damit wir die andere nachher für die Kriterien brauchen können (--) das habe ich dann aber (--) nicht gesagt, weil (-) ja ich (-) habe es vergessen (Lächeln) und als sie dann vorne waren, wollte ich dass jeder etwas aufzeichnen konnte und dann wäre der Platz viel zu klein gewesen und dann habe ich gedacht, wenn ich jetzt überhaupt keinen Platz mehr habe, dann kann ich auch umdrehen oder ansonsten den Hellraumprojektor benützen. Ja, dann habe ich das eigentlich so gelassen und das Kriterium, dass ich gesagt habe, dass jeder nach vorne muss und etwas aufzeichnen, ist auch erfüllt. Es hat eigentlich jeder etwas anderes gezeichnet, ausser eben mit der Anna (-) sind wir hier ja ein bisschen in das Dilemma gekommen. Ich finde, so haben wir aber eine gute Lösung gefunden, ich habe gemerkt, sie wollte glaube ich nicht ins Bild oder es ist einfach unangenehm, sie weiss es nicht genau. Aber sie hat mir gesagt, was ich aufzeichnen muss und dann konnten wir dies eigentlich so lösen. (--) Ja, ich habe einfach gedacht, sie muss mir irgendetwas geben, dass (--) dass es nicht ungerecht ist gegenüber den anderen, wenn ich sage, es muss jeder etwas machen (--) Ja =
25	PL: = Also habt ihr (---) beide zusammen eine Lösung gehabt und trotzdem hat niemand das Gesicht verloren.
26	LS: Ja, ich glaube, das ist eigentlich noch gut gelungen. Und sie ist ja auch nicht eine, die irgendetwas aus Trotz nicht machen will, sondern es ist ihr wirklich unangenehm gewesen und sie so "nein, ich möchte nicht" (Lachen) und ja =
27	PL: = Mhm =
28	LS: = und sie hatte ja etwas, das ich ihr dann vorne zeichnen konnte. Ja (3 Sek.)
29	PL: Was mir jetzt so durch den Kopf gegangen ist, als ich die Wandtafel gesehen habe LS: (Husten) PL: Deine Regeln und Sachen, die du gesammelt hast (--) die sind jetzt so ein bisschen vermischt.
32	LS: Mhm.
33	PL: Im Ganzen drin (--) ist dir der Hellraumprojektor nie in den Sinn gekommen?
34	LS: Eben, erst zu spät. Als ich schon das Zweite daran geschrieben habe.
35	PL: Ja.
36	LS: Aber es wäre jetzt im Nachhinein ganz klar die richtige Lösung (Lachen) ja.
37	PL: Oder =
38	LS: = für mich (--) oder ein =
39	PL: = oder äh =
40	LS: der Flipchart =
41	PL: oder das Whiteboard, oder der Flipchart =
42	LS: = Ja. Mhm =
43	PL: = dass du da ein bisschen die Sammlung und deine Darstellung (--)
44	LS: Dann auch schön bleibt.
45	PL: Nicht zu verrückt ineinander hinein fliessen =
46	LS: = Ja. (8 Sek.) (Husten) Ja. (--) Ja also ich, ich denke eine andere Wandtafel wäre nicht geeignet gewesen. Weil dann hätte ich ja das Bild nicht mehr gesehen.
47	PL: (zustimmend)
48	LS: Also man hätte wirklich auf etwas anderes zugreifen sollen. Wo dann, dass das auch immer präsent bleibt. Sehr wahrscheinlich putze ich das auf den Freitag aus und male das irgendwo hin. Ja, und sie haben es jetzt ja auch im Heft.
49	PL: Mhm.
50	LS: Ja. (---) Ah.

Anmerkung:

PL = Praxislehrperson; LS = Lehramtsstudentin/Lehramtsstudent.

7.3.3.2 Kategoriensystem zur Erfassung der besprochenen Inhalte

Zusätzlich zur Codierung der Art der Themeneröffnung, die – wie in Kapitel 7.3.2.2 ausgeführt wurde – auf der Dimension „Themenführung“ des MERID-Modells basierte und dementsprechend aktiv oder reaktiv erfolgen konnte, wurde von zwei unabhängigen Codiererinnen auch der Inhalt der besprochenen Themen identifiziert. Die Codierung orientiert sich einerseits an den in Kapitel 2.2.2.2 dargestellten Wissenstaxonomien (Baumert & Kunter, 2011a; Gess-Newsome, 1999; Shulman, 1986, 1987), andererseits wurden Codes verwendet, die von diversen anderen Forschendengruppen ebenfalls bereits eingesetzt worden waren (für einen Überblick vgl. Hennissen et al., 2008). Um die besproche-

nen Themen trennscharf zuordnen zu können und die Übereinstimmungswerte im genügenden Bereich zu erhalten, war eine mehrwöchige Trainingszeit nötig (vgl. Tabelle 33).

Tabelle 33: Inhalte der besprochenen Themen

Kategorie	Code	Beschreibung	Quelle
PL_Topic_Inhalt	Topic_IO .71 (78%)	<i>Instruction & Organization</i> : Gestaltung des Einstiegs, Zeitmanagement, Materialfragen, Sequenzierung der Lektion, Pausen, Informationsvermittlung, Klassenführung organisatorische Ebene, Medieneinsatz etc.	Hennissen et al. (2011) Strong & Baron (2004)
	Topic_PC .73 (80%)	<i>Pupils & Class</i> : Lernziele, Klassenführung soziale Ebene, Vorwissen der Schülerinnen und Schüler, Sozialformen, Schwierigkeiten einzelner Schülerinnen und Schüler etc.	Hennissen et al. (2011) Strong & Baron (2004)
	Topic_SM 81 (86%)	<i>Subject Matter</i> : Klärung der Begriffe, fachdidaktische Klärungen, Herleitungen, Aufgabenauswahl etc.	Hennissen et al. (2011) Strong & Baron (2004) Shulmann (1987, 1987)
	Topic_VA .89 (92%)	<i>Various</i> : Gespräche über die Pausenaufsicht, das Teamzimmer etc.	Hennissen et al. (2011) Strong & Baron (2004)

Anmerkungen:

Bei den Codes werden jeweils Cohens Kappa und in Klammern die Interraterreliabilität in Prozent angegeben.

Abbildung 33 zeigt einen Besprechungsausschnitt mit den zugehörigen Codierungen in MAXQDA. Daraus geht hervor, dass die Art der Themeneröffnung unter Umständen mehr als einen Redebeitrag der Praxislehrperson umfassen konnte. Zudem wird ersichtlich, dass die Codierung des besprochenen Inhalts die gesamte potenzielle Lerngelegenheit betrifft.

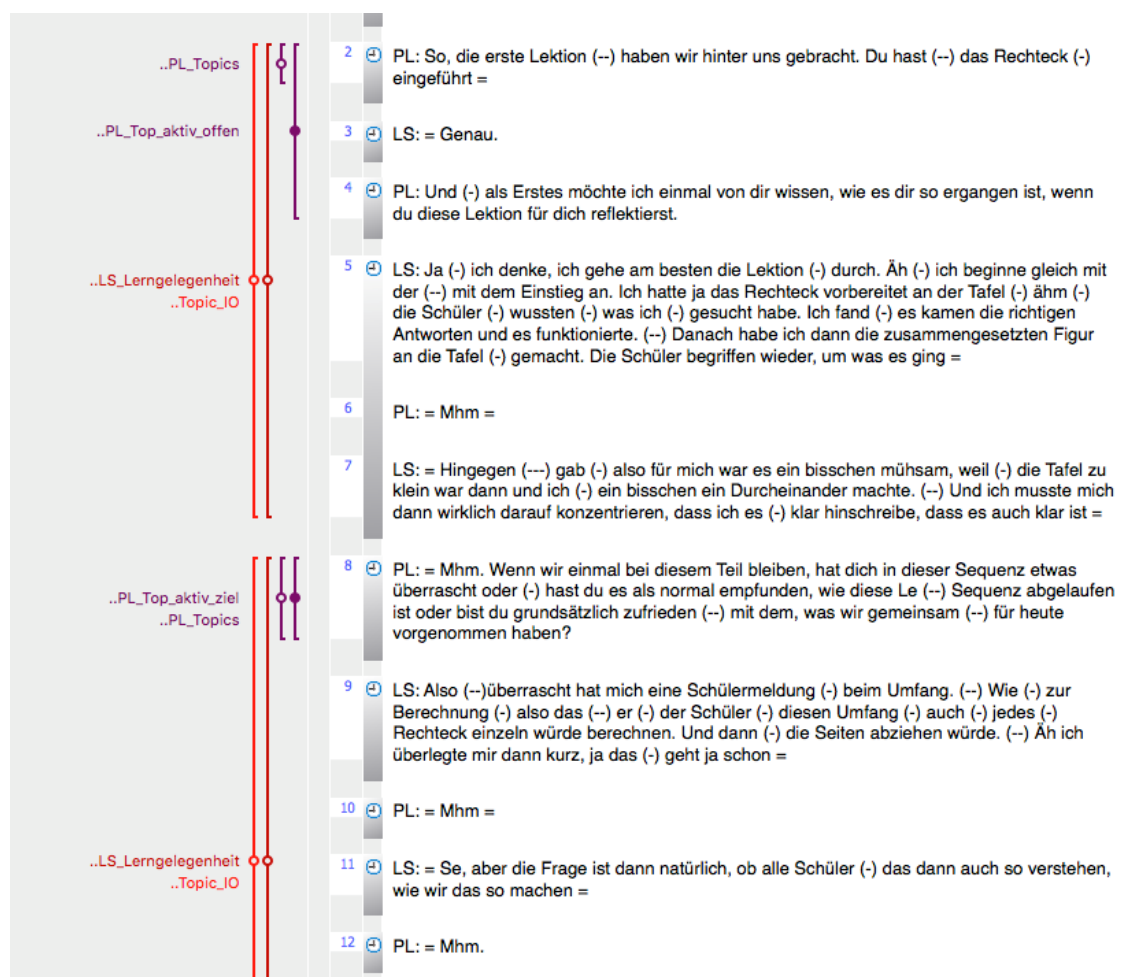


Abbildung 33: Topic-Codierungen im Detail.

Die nachfolgenden Transkriptausschnitte zeigen je ein Beispiel zu den drei Bereichen „Instruction & Organization“, „Subject Matter“ sowie „Pupils & Class“. Sie stammen alle aus derselben Vorbesprechung der ersten der drei vorgegebenen Lektionen von Dyade 03 zum Thema „Flächen- und Umfangberechnungen von Rechtecken und Quadraten“, sodass der inhaltliche Zusammenhang zwischen den einzelnen ausgewählten Ausschnitten hergestellt werden kann. Auszug 9 fokussiert darauf, wo die einzelnen Begriffe, welche die Schülerinnen und Schüler genannt haben, am besten festgehalten werden. Es geht somit um das adäquate Medium, in diesem Fall die Wandtafel.

PL: = Mhm. (--) Also (-), dann gehen wir es einmal durch. Einstiegsfrage (-) Schaut euch einmal in unserem Schulzimmer um.

LS: Mhm. (3 Sek.)

PL: Wie machst du das nachher (--) irgendwo festhalten? Während dem (--) Sammeln =

LS: = Ja =

PL: = Und.

LS: Ja, meinst du jetzt, wenn sie zum Beispiel Türe sagen?

PL: Ja.

LS: Ja dann könnten wir, stimmt, dann könnten wir dies festhalten und nachher, wenn wir die Kriterien

durchgehen, schauen, noch einmal abchecken, stimmt das jetzt, was sie gesagt haben.
 PL: Mhm.
 LS: Das könnte ich man so einbauen.
 PL: Wo willst du es festhalten?
 LS: Ja ich denke auf der Wandtafel, die habe ich dann auch während der ganzen Lektion (-) Ja.
 PL: Mhm. (8 Sek.)
 LS: Mhm. (7 Sek.) (03_1_VB_11–24)

Auszug 9: Beispiel eines besprochenen Themas aus dem Bereich „Instruction & Organization“ (PL = Praxislehrperson; LS = Lehramtsstudentin/Lehramtsstudent).

Auszug 10 umfasst eine potenzielle Lerngelegenheit, bei der es darum ging, dass auch in Volumen Flächen zu finden seien, weswegen es diesbezüglich eine Begriffsklärung brauche, und zwar eine fachliche Begriffsklärung. Aus diesem Grund wurde dieser Ausschnitt dem Bereich „Subject Matter“ zugeordnet.

PL: Äh beim Arbeitsblatt (--) da stehen so ziemlich unterschiedliche Kriterien. (4 Sek.) Da hast du plötzlich Körper drin, unten vorne, oder.
 LS: Eben ja. Damit sie eben können sollten (--) dass eigentlich nicht nur Flächen (-) Rechtecke haben, sondern eben auch (--) ja.
 PL: Jetzt kommst du wieder in ein Definitionsdilemma hinein. (Lachen)
 LS: Warum? Das ist eine Ebene, Fläche und das sind nachher Volumen, das sind =
 PL: = das bleibt eine Fläche.
 LS: Aber wenn (--), das ist ja die Fläche =
 PL: = ja =
 LS: = aber das Ganze ist ein Körper =
 PL: = ja. (--) (Lachen) Dass auch, aha, dass nicht nur (2 Sek.)
 LS: Ja, dass es auch am Körper Flächen =
 PL: = Oberflächen gibt =
 LS: = erkennbar =
 PL: = ja =
 LS: = sind. Das ist ja schon noch eine wichtige Feststellung.
 PL: Mhm. (zustimmend) (03_12_VB_85-99)

Auszug 10: Beispiel eines besprochenen Themas aus dem Bereich „Subject Matter“ (PL = Praxislehrperson; LS = Lehramtsstudentin/Lehramtsstudent).

In der nächsten ausgewählten potenziellen Lerngelegenheit ging es schwerpunktmässig um die Schülerinnen und Schüler (vgl. Auszug 11) und darum, was die Studentin für diejenigen geplant hatte, welche mit den gestellten Aufgaben schneller fertig sein würden.

PL: = Mhm. (--) Und nachher =
 LS: = kommt das Arbeitsblatt =
 PL: = müssen sie anhand des Arbeitsblatt, auf dem Arbeitsblatt die Sachen noch einmal wieder =
 LS: = Repet, also ja. Eigentlich =
 PL: = Eigentlich =
 LS: = anwenden =

PL: = die Checkliste anwenden, die sie jetzt erstellt haben. (5 Sek.)
 LS: Und dann schauen wir das zusammen an.
 PL: Dann (--) also der Theorieheft Eintrag ist dann ja eigentlich gemacht oder =
 LS: = Ja.
 PL: Und dann kontrolliert ihr das nachher (--) gemeinsam.
 LS: Mhm.
 PL: Mhm. (--) Die, die schnell sind? (--) Wartet, bis du auch, bis diese auch nach sind =
 LS: = Nein (Lachen) Die können dann Fermi-Aufgaben
 PL: = was machen die unterdessen? =
 LS: = endlich lösen. Einige haben nämlich schon einige bei sich, eigentlich.
 PL: Mhm =
 LS: = Ja. Und auch schon angefangen. (03_12_VB_291-308)

Auszug 11: Beispiel eines besprochenen Themas aus dem Bereich „Pupils & Class“ („Fermi-Aufgaben“ sind Zusatzaufgaben; PL = Praxislehrperson; LS = Lehramtsstudentin/Lehramtsstudent).

7.3.3.3 Kategorisierung der potenziellen Lerngelegenheiten in solche mit vs. ohne Hinweisstellen für Lernen

Die dritte Hauptfragestellung sucht nach Zusammenhängen zwischen der Gestaltung der Unterrichtsbesprechungen durch die Praxislehrpersonen und deren Nutzung zum Lernen durch die Studierenden. Letzteres wird an Gesprächsbeiträgen festgemacht, die als Hinweisstellen für Lernen interpretiert worden sind. Anhand der inhaltlichen Strukturierung der Besprechungen in potenzielle Lerngelegenheiten (vgl. Kapitel 7.3.3.1) und der Codierung der Gesprächsaktivitäten der Studierenden (vgl. Kapitel 7.3.1.2) konnte in der Folge festgestellt werden, bei welchen potenziellen Lerngelegenheiten Hinweisstellen für Lernen vorhanden waren und bei welchen nicht. In MAXQDA wurden hierzu alle potenziellen Lerngelegenheiten, bei welchen sich einer oder mehrere Codes aus der Kategorie „Intention to Change“ oder „Higher Order Reflection“ fanden, als „Hinweise auf Lernen“ codiert. Abbildung 34 illustriert dieses Vorgehen; zudem wird ersichtlich, welche Gesprächsaktivitäten als Lernaktivitäten interpretiert worden sind.

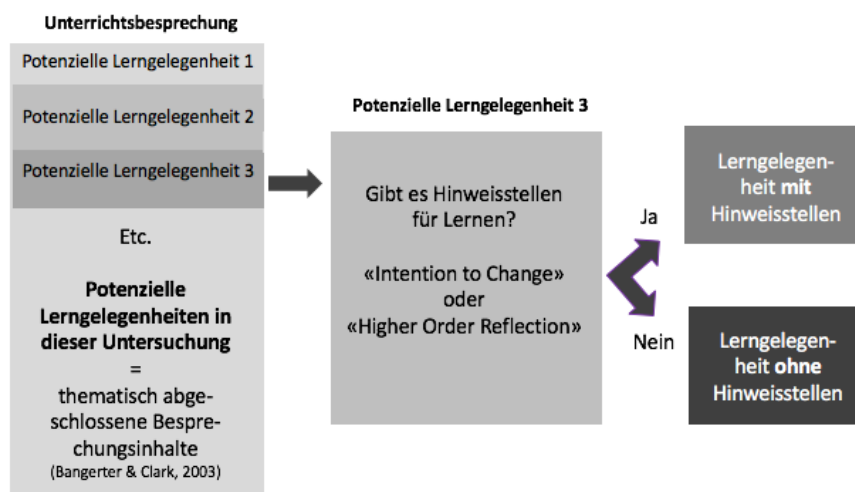


Abbildung 34: Potenzielle Lerngelegenheiten und ihre Nutzung durch die Studierenden.

Abbildung 35 gibt zwei potenzielle Lerngelegenheiten wieder. Da in beiden Fällen Codes aus der Kategorie „Intention to Change“ vorkamen, wurden beide als potenzielle Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen markiert.

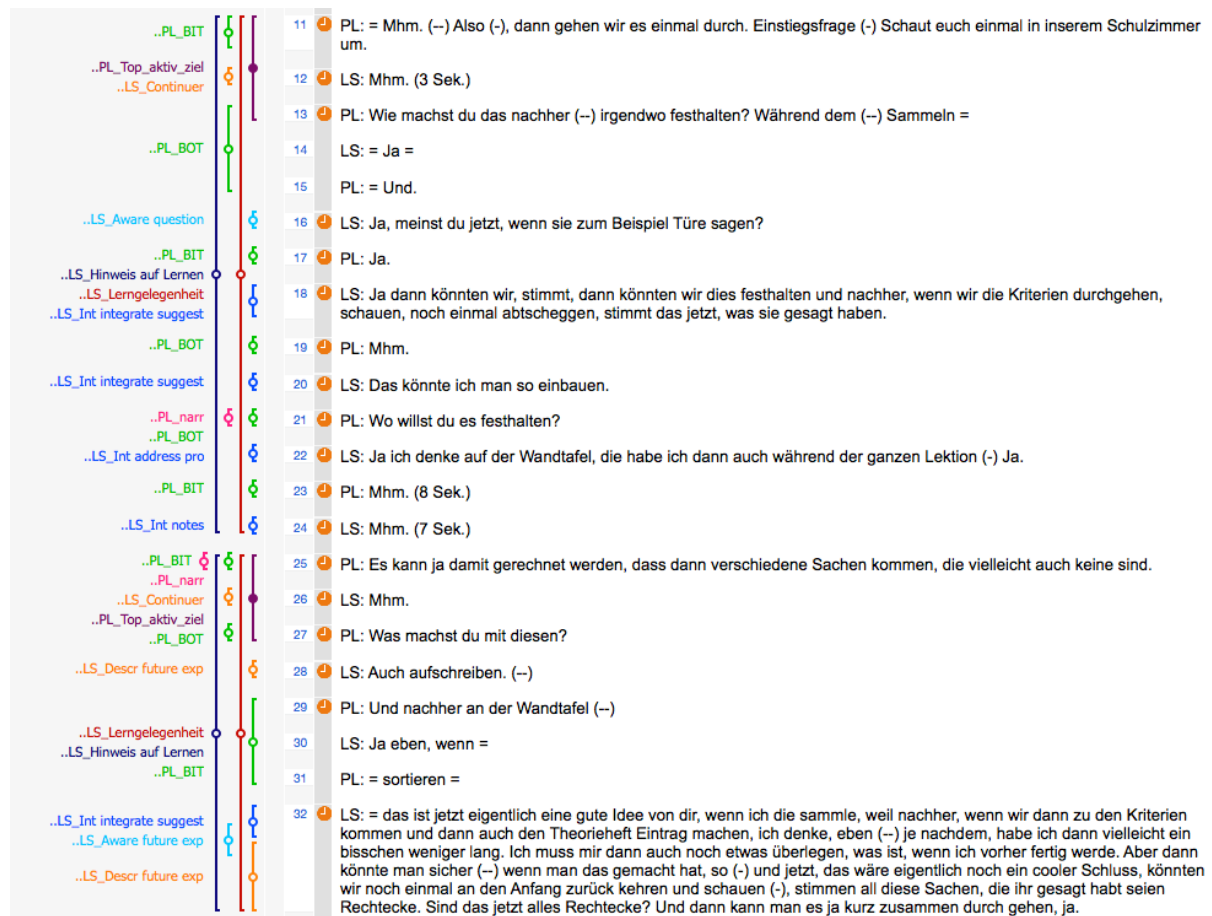


Abbildung 35: Zwei potenzielle Lerngelegenheiten, die beide Hinweisstellen für Lernen enthalten.

7.3.4 Analyse der Interaktionsmuster

In einem nächsten Analyseschritt wurden die unterschiedlichen Interaktionsmuster untersucht. Diese wurden als drittes Gestaltungsmerkmal der Unterrichtsbesprechungen vonseiten der Praxislehrpersonen (nebst dem Gesprächsstil und dem modalen Sprachgebrauch) festgelegt. Bisher lag der Fokus entweder auf den Redebeiträgen der Studierenden oder denjenigen der Praxislehrpersonen bzw. auf der Bestimmung der potenziellen Lerngelegenheiten, der Themeninitiierung und des besprochenen Inhalts. Analyseeinheiten waren der Redebeitrag, der Gesprächsakt innerhalb eines Redebeitrags, der grammatikalische Satz sowie potenzielle Lerngelegenheiten im Sinne von thematisch gefassten Einheiten. Nachfolgend wird darauf eingegangen, wie ergänzend dazu auch noch die Interaktionsmuster erfasst wurden.

7.3.4.1 Festlegung der Analyseeinheit

In Anlehnung an Forschungsarbeiten zum interaktiven und ko-konstruktiven Dialog (Chi, 1996, 2009; Chi et al., 2001; McGregor & Chi, 2002) (vgl. Kapitel 4.1.2) wurde untersucht, welche Interaktionsmuster im Datenkorpus vorliegen. Die Forschendengruppe rund um Chi unterscheidet in ihrem Aktiv-Konstruktiv-Interaktiv-Rahmenmodell (Chi, 2009) aktive, konstruktive und interaktive Passagen. Die ersten beiden betreffen Aktivitäten, welche die Schülerinnen und Schüler selbst durchführen, zum Beispiel den Stoff repetieren oder reflektieren, während interaktive Phasen gemeinsame Aktivitäten umfassen, wobei Chi (2009) hier drei Muster unterscheidet: (1) ein „nicht interaktives“ oder „individuelles“ Interaktionsmuster, wenn sich zwei Personen zwar zusammensetzen, jedoch vor allem die eine spricht und die andere zuhört, (2) ein „instruktionales“ Interaktionsmuster, welches vor allem bei Dialogen zwischen Expertinnen bzw. Experten und Novizinnen bzw. Novizen vorkommt, wenn der Dialog stark von der Person mit Expertise gesteuert wird (zum Beispiel beginnt die Expertin mit einer Frage, welche von der Studentin oder dem Studenten beantwortet wird, worauf die Expertin korrekatives Feedback gibt und sich ein Gespräch bezogen auf den Gegenstand entwickelt), und (3) ein „gemeinsames“ Interaktionsmuster, bei welchem beide Gesprächsteilnehmenden substantielle Beiträge beisteuern, „such as by building on each other's contribution, defending and arguing a position, challenging and criticizing each other on the same concept or point, asking and answering each other's questions. This kind of activity is constructive, as defined earlier, because the learners are generating knowledge that goes beyond the information given by the learning materials“ (ebd., S 83). Solche gemeinsamen Dialoge können nach Chi (2009) die Form einer „sequential construction“ annehmen: Die eine Person wartet, bis die andere ausgesprochen hat, und fügt danach ihren Beitrag hinzu. Oder die Dialoge folgen dem Muster „co-construction“: Die eine Person verfolgt die Argumentation der anderen weiter und/oder beendet deren Satz, wodurch sie den Gesprächsverlauf mitgestaltet (Chi, 2009, S. 83).

Die Besprechungen der vorliegenden Untersuchung wurden gemäß dieser Unterscheidung analysiert. Zuerst wurde festgestellt, um welche Art des Dialogs es sich handelte: um ein „nicht interaktives“ oder „individuelles“ Interaktionsmuster im Sinne eines Mikromonologs entweder der Praxislehrperson oder der Studentin bzw. des Studenten oder um ein Interaktionsmuster, bei welchem sich die einzelnen Beiträge insofern aufeinander bezogen, als eine Aussage von A eine Reaktion von B auf die Aussage von A verlangte und diese wiederum eine Reaktion von A auf die Reaktion von B. Dieser Dreischritt gilt nach Kreis (2012b) als prototypisch für die meisten Gespräche, in denen gemeinsame Aufgaben bewältigt werden (vgl. ebd., S. 105). Henne und Rehbock (2001) bezeichnen die Abwechslung der Gesprächsbeiträge, falls sie sich aufeinander beziehen, als Folgestruktur der einzelnen Gesprächsschritte (Turns). In der vorliegenden Untersuchung wurde dieser Dreischritt als Minimum für ein „interaktives Interaktionsmuster“, nach Chi (2009) ein „instruktionales“ Interaktionsmuster, betrachtet, welches sich aber auch inhaltlich definiert und nicht immer zwingend instruktional sein muss. Einige dieser „interaktiven“ Interaktionsmuster können zusätzlich auch „ko-konstruktiv“ sein, nämlich dann, wenn sich darin eine Elaboration oder ein Weiterentwickeln des initiiierenden Gesprächsbeitrags zu etwas Neuem erkennen lässt, wenn also in der Interaktion gemeinsam etwas Neues ko-konstruiert wird.

Für diese Analysen war nicht mehr nur ausschliesslich der einzelne Redebeitrag ausschlaggebend, sondern es wurden Interaktionssequenzen bestimmt, wodurch eine neue Analyseeinheit generiert wurde. Henne und Rehbock (2001, S. 169) definieren eine Sequenz wie folgt: „Eine Sequenz soll dadurch bestimmt sein, dass der erste Gesprächsschritt den zweiten Gesprächsschritt bedingt, was heisst: dass der zweite Gesprächsschritt dem ersten erwartbar folgt.“ Eine Sequenz setzt sich demnach aus mindestens drei oder auch mehreren Redebeiträgen (Gesprächsschritten) zusammen, und diese Redebeiträge bestehen aus mindestens je einem Gesprächsakt. Abbildung 36 illustriert in Anlehnung an Abbildung 30, dass einzelne potenzielle Lerngelegenheiten aus einer, zwei oder mehreren Sequenzen bestehen können, welche durch Gliederungssignale voneinander abgrenzbar sind.

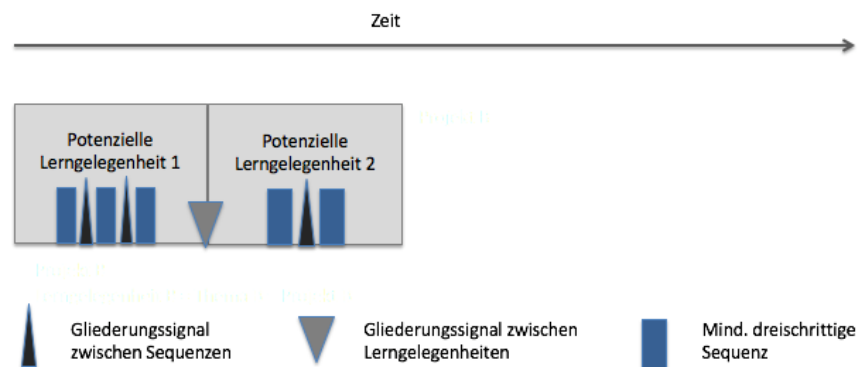


Abbildung 36: Sequenzen in potenziellen Lerngelegenheiten.

Die nachfolgende Abbildung 37 zeigt exemplarisch, wie Redebeiträge innerhalb einer potenziellen Lerngelegenheit entweder als Folgestrukturen im Sinne von mindestens dreischrittigen Interaktionen oder als isolierter Redebeitrag einer Person im Sinne eines Mikromonologs (Kreis, 2012b; Kreis & Staub, 2011) interpretiert werden können.

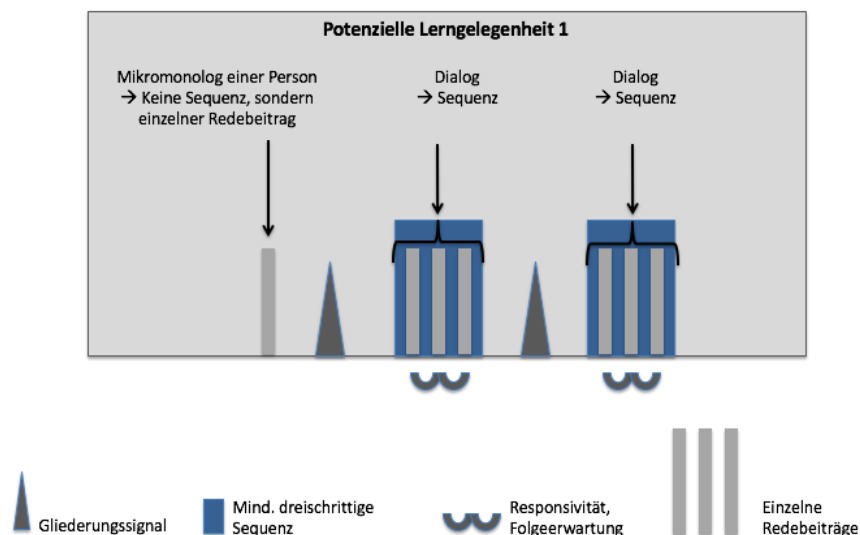


Abbildung 37: Redebeiträge (Mikromonologe) und Sequenzen (Dialoge) in potenziellen Lerngelegenheiten.

Für diesen Teil der Untersuchung waren demzufolge zwei Analyseeinheiten relevant: (1) Mikromonologe und (2) Dialoge. Die Grundlage für die Bestimmung der Analyseeinheit „*Mikromonolog*“ war ein einzelner Redebeitrag entweder der Studentin bzw. des Studenten oder der Praxislehrperson, allenfalls gefolgt von einer Entgegnung der anderen Person, jedoch ohne dreischrittige Interaktion. Die Grundlage für die Bestimmung der Analyseeinheit „*Dialog*“ bildete demgegenüber eine mindestens dreischrittige Interaktion.

Die Setzung der Analyseeinheit „Interaktionsmuster“ wurde von zwei unabhängigen Codiererinnen während mehreren Wochen geübt. Danach wurden ca. 10% des Datenmaterials doppelt codiert, wobei eine Interraterreliabilität von 79% erreicht wurde. Abbildung 38 zeigt einen Auszug aus MAXQDA mit der Setzung des Codes „AE_Verlauf“, welcher die Analyseeinheit bezogen auf die unterschiedlichen Interaktionsmuster festlegt.



Abbildung 38: Codierung der Interaktionsmuster in Mikromonologe und Dialoge.

In Absatz 110–113 findet sich eine mindestens dreischrittige Sequenz und die beiden Gesprächsteilnehmenden sind im Dialog, während in Absatz 114–118 ein Mikromonolog der Praxislehrperson auftritt. Dieser reiht sich auch inhaltlich nicht in die Unterrichtsbesprechung ein, da eine Schülerin ins Zimmer kommt und die Besprechung unterbricht. Ab Absatz 119 treten die beiden wieder in einen Dialog.

7.3.4.2 Kategoriensystem zur Erfassung der Interaktionsmuster

Nach dieser erneuten Strukturierung des Materials wurden die einzelnen Analyseeinheiten zum einen mit den Codes „Mikromonolog einer Lehramtsstudentin/eines Lehramtsstudenten“ oder „Mikromonolog einer Praxislehrperson“ und zum anderen mit den Codes „Interaktiver Dialog“ (= Dialogische Gesprächssequenz ohne Ko-Konstruktion) oder „Ko-konstruktiver Dialog“ (= Dialogische Gesprächssequenz mit Ko-Konstruktion) codiert. Interaktiv ist an sich jeder Dialog, also jede Sequenz, deren Folgestruktur mindestens dreischrittig ist. Ein Dialog kann jedoch interaktiv *und* zudem ko-konstruktiv sein. Eine diesbezügliche Unterscheidung bzw. die Begründung dafür, wann eine Gesprächssequenz interaktiv und ko-konstruktiv ist, findet sich in Kapitel 4.1.2. Als ko-konstruktiv wurde eine Sequenz in Anlehnung an McGregor und Chi (2002, S. 658) dann codiert, wenn beide Beteiligten mindestens je einen Beitrag im Sinne einer gänzlich neuen oder ergänzenden Idee einbrachten und zwischen diesen Ideen auch ein inhaltlicher Bezug bestand (Kreis & Staub, 2011, S. 69). Zudem musste auch erkennbar sein, dass die eingebrachten Ideen weiterentwickelt wurden und im Dialog tatsächlich *etwas Neues* entstand.

Abbildung 39 illustriert die vier unterschiedlichen Interaktionsmuster, während Tabelle 34 die einzelnen Codes, ihre Quelle, die Übereinstimmungswerte und ihre Beschreibung aufführt.

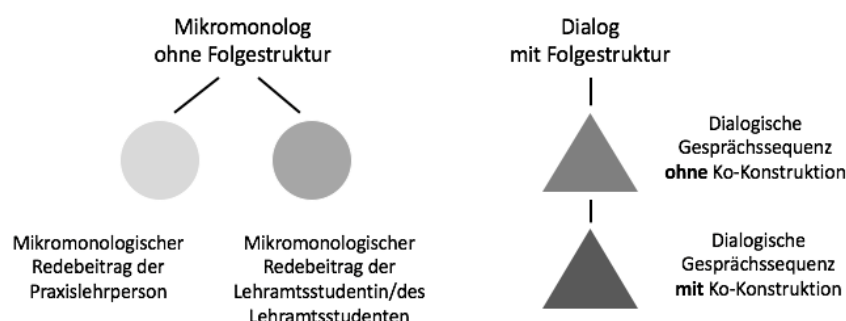


Abbildung 39: Mikromonologische Redebeiträge und dialogische Gesprächssequenzen.

Tabelle 34: Codes zur Erfassung der unterschiedlichen Interaktionsmuster

Kategorie	Code	Beschreibung	Quelle
Interaktionsmuster (79%)	PL_Mono	PL führt einen Mikromonolog und die Folgestruktur ist höchstens zweischrittig: Aussage von A und Erwiderung von B, danach kein erneutes Aufnehmen des Fadens von A, sondern ein neuer Gedanke beginnt.	Kreis & Staub (2011)
	LS_Mono	LS führt einen Mikromonolog und die Folgestruktur ist höchstens zweischrittig (vgl. PL_mono).	Kreis & Staub (2011)
	Dial_Inter	Eine interaktive Dialog-Sequenz umfasst mindestens eine Kernaktivität in Form eines Dreischrittes [Aussage von A > Reaktion von B	Henne & Rehbock (2001)

Kategorie	Code	Beschreibung	Quelle
		auf die Aussage von A > Reaktion von A auf die Reaktion von B].	
	Dial_Ko-Kon (87%)	Ko-konstruktive Dialog-Sequenzen umfassen ebenfalls mindestens eine Kernaktivität in Form eines Dreischrittes. Es wird jedoch – im Gegensatz zur interaktiven Dialog-Sequenz – zusätzlich gemeinsam etwas Neues ko-konstruiert, das eine einzelne Person so nicht hervorgebracht hätte.	Henne & Rehbock (2001) Chi (2009) McGregor & Chi (2002)

Anmerkungen:

LS = Lehramtsstudentin/Lehramtsstudent, PL = Praxislehrperson. Bei der Kategorie und den Codes wird jeweils in Klammern – wenn erforderlich – die Interraterreliabilität in Prozent angegeben.

Die nachfolgende Abbildung 40 zeigt die unterschiedlichen Interaktionsmuster in der Abfolge von potenziellen Lerngelegenheiten während einer Unterrichtsbesprechung.

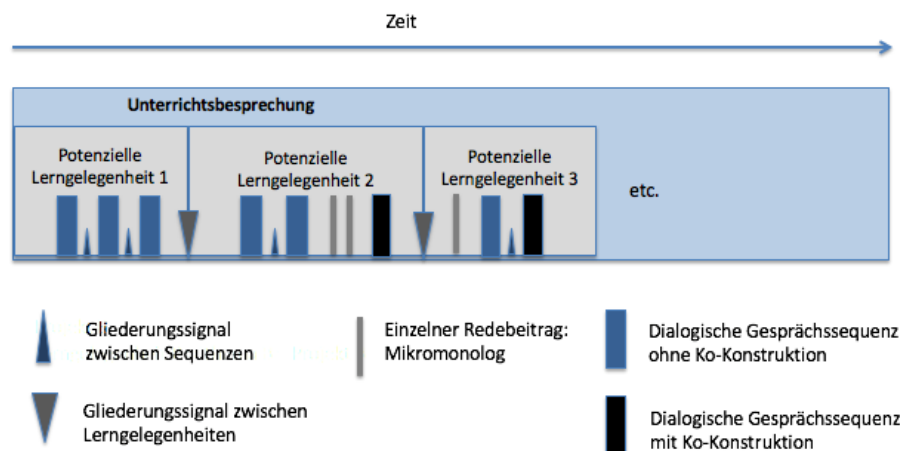


Abbildung 40: Mikromonologe (einzelne Redebeiträge) und dialogische Gesprächssequenzen mit und ohne Ko-Konstruktion in potenziellen Lerngelegenheiten.

Auszug 12 zeigt exemplarisch eine dialogische Gesprächssequenz mit Ko-Konstruktion. Gut erkennbar ist das Gliederungssignal „Und dort?“ der Praxislehrperson zu Beginn. Die Sequenz ist jedoch nicht drei- sondern fünfschrittig. Die Aufzählungszeichen zeigen jeweils den Beginn eines neuen Redebeitrags an.

- PL: **Und dort?**
- LS: Das ist eine Aufgabe vom Mathbu, die finde ich auch sehr gut. Dass sie sich wirklich überlegen müssen, was trifft auf ein Quadrat =
PL: = genau =
LS: = und was auf ein Rechteck zu. Ich finde das überprüft eigentlich, ob sie das verstanden haben.
- PL: Aber du könntest auch sagen zwischendurch, das wird jetzt hier alleine gemacht.
LS: Mhm.
PL: Oder wir korrigieren miteinander oder jetzt vergleicht ihr miteinander (---) Du musst einfach schauen, wenn sie Einzelarbeit haben, ob sie dann nicht so nahe beieinander sitzen oder (---) (unverständlich)
- LS: Gut ich habe das Gefühl, wenn ich ihnen das wirklich so sage, so das wird jetzt zuerst alleine gemacht, schaut, ob ihr das verstanden habt =
PL: = Mhm.
- LS: = Dann habe ich das Gefühl, dann ginge das schon. (--) Ja, ich lasse sie zuerst alleine arbeiten, dann zu zweit austauschen.
(02 1 VB 150–159)

Auszug 12: Dialogische Gesprächssequenz mit Ko-Konstruktion (LS = Lehramtsstudentin; PL = Praxislehrperson).

Damit in der Folge berechnet werden konnte, wie viel Zeit für die unterschiedlichen Interaktionsmuster aufgewendet worden war, wurden nach der Codierung der einzelnen Redebeiträge in Mikromonologe der Praxislehrpersonen oder der Lehramtsstudierenden und nach der Codierung der Gesprächssequenzen in solche mit und ohne ko-konstruktive Anteile im Analyseprogramm MAXQDA die effektiv aufgewendeten Zeiten pro potenzielle Lerngelegenheit wie auch insgesamt berechnet. Tabelle 35 gibt einen Überblick über eine potenzielle Lerngelegenheit der Dyade 13 mit zwei mikromonologischen Beiträgen der Studentin, einer dialogischen Sequenz ohne Ko-Konstruktion und einer dialogischen Sequenz mit Ko-Konstruktion.

Tabelle 35: Beispiel der Berechnung der Dauer der einzelnen Interaktionsmuster innerhalb einer potenziellen Lerngelegenheit in der Vorbesprechung der dritten Lektion der Dyade 13

ID	Code	Anfang	Ende	Differenz
13_3_VB	LS_Mono	00:16:41	00:17:16	00:00:34
	Dial	00:17:16	00:17:57	00:00:40
	LS_Mono	00:17:57	00:18:56	00:00:58
	Dial	00:18:56	00:19:16	00:00:20
	Ko_Kon	00:19:16	00:20:37	00:01:21

Anmerkungen:

ID = Identifikationsnummer der Dyaden; Zeitangabe = h:min:s.

Insgesamt sprach die Studentin 1 Minute 33 Sekunden mikromonologisch (LS_Mono), ohne dass die Praxislehrperson am Gespräch beteiligt war. 41 Sekunden interagierten sie gemeinsam (Dial), jedoch ohne ko-konstruktive Anteile, und 1 Minute 21 Sekunde führten sie einen Dialog mit ko-konstruktiven Anteilen (Ko_Kon). Die gesamte potenzielle Lerngelegenheit dauerte 3 Minuten 56 Sekunden und drehte sich immer um dasselbe Thema, weswegen sie nicht in kleinere Einheiten unterteilt wurde.

8 Ergebnisse

Die Darstellung der Analyseergebnisse erfolgt entlang der in Kapitel 6 formulierten Forschungsfragen. Im ersten Teil der Auswertung (Kapitel 8.1) werden die Oberflächenmerkmale der untersuchten Besprechungen abgebildet. Kapitel 8.2 stellt danach die Analyseeinheit „Lerngelegenheit“ ins Zentrum und zeigt auf, wie viele solcher potenziellen Lerngelegenheiten in den untersuchten Unterrichtsbesprechungen gefunden werden konnten und welche Themenbereiche besprochen wurden. In Kapitel 8.3 wird sodann das Lernen der Studierenden fokussiert. Die Lern- und Gesprächsaktivitäten werden in ihrer Gesamtheit betrachtet und es wird unterschieden, wie viele potenzielle Lerngelegenheiten Hinweisstellen für Lernen aufwiesen und in wie vielen potenziellen Lerngelegenheiten dies nicht der Fall war. Zudem wird analysiert, ob sich Unterschiede hinsichtlich der Nutzung der Lerngelegenheiten zwischen den Vorbesprechungen und den Nachbesprechungen zeigen. Im Anschluss daran greift Kapitel 8.4 die drei in der vorliegenden Untersuchung fokussierten Gestaltungsmerkmale von Unterrichtsbesprechungen aufseiten der Praxislehrpersonen auf: (1) ihren Gesprächsstil und die Rolle, die sie einnehmen, (2) ihren modalen Sprachgebrauch und (3) die unterschiedlichen Interaktionsmuster, die sich zwischen den Praxislehrpersonen und den Studierenden abspielen. Zudem werden Ergebnisse zu den Fragen berichtet, ob sich Zusammenhänge zwischen diesen Gestaltungsmerkmalen und dem Lernen der Studierenden zeigen und ob sich diese Gestaltungsmerkmale in den Vor- und Nachbesprechungen unterscheiden.

8.1 Oberflächenmerkmale der untersuchten Unterrichtsbesprechungen

8.1.1 Anzahl Vor- oder Nachbesprechungen und Gesamtdauer aller Besprechungen

Das vorliegende Datenkorpus umfasst insgesamt 61 Unterrichtsbesprechungen, wovon 31 Nachbesprechungen und 30 Vorbesprechungen sind. Diese Unterrichtsbesprechungen wurden alle bezogen auf die drei in der Gesamtstudie thematisch vorgegebenen Lektionen zu Flächen- und Umfangberechnungen bei Rechtecken und Quadraten durchgeführt (vgl. Kapitel 7.1.1), wobei es den Dyaden freigestellt war, wie viele Besprechungen sie durchführten. Tabelle 36 gibt einen Überblick über die Verteilung der Vor- und Nachbesprechungen bei den einzelnen Dyaden sowie über die Gesamtdauer der Besprechungen pro Dyade. Durchschnittlich wurden pro Dyade 2.9 Besprechungen durchgeführt (Min. = 1 Besprechung, Max. = 6 Besprechungen) und die Dyaden besprachen sich durchschnittlich während insgesamt 1 Stunde 06 Minuten 03 Sekunden (Min. = 00 h 06 min 45 s, Max. = 2 h 25 min 01 s). Total liegen 23 Stunden 07 Minuten 03 Sekunden Besprechungsmaterial vor.

Tabelle 36: Anzahl Vor- und Nachbesprechungen und Gesamtdauer der Besprechungen pro Dyade

ID	# VB	# NB	# UB	h:min:s
01	0	2	2	00:50:15
02	2	0	2	00:29:08
03	2	2	4	01:31:17
04	3	3	6	01:19:50
05	3	1	4	02:25:01
06	1	3	4	01:09:56
07	3	3	6	01:12:24
08	2	0	2	01:14:05
09	1	1	2	00:45:30
10	3	1	4	01:23:06
11	2	2	4	01:45:16
12	2	1	3	01:20:41
13	3	1	4	01:47:54
14	2	2	4	01:41:12
15	0	1	1	00:36:04
16	1	1	2	01:36:44
17	0	2	2	00:35:19
18	0	2	2	00:33:44
19	0	1	1	00:23:19
20	0	1	1	00:19:32
21	0	1	1	00:06:45
Total	30	31	61	23:07:03

Anmerkungen:

ID = Identifikationsnummer der Dyaden; # = Anzahl; VB = Vorbesprechung; NB = Nachbesprechung; UB = Unterrichtsbesprechung; h:min:s = Dauer.

8.1.2 Dauer der einzelnen Besprechungen

Im Durchschnitt dauerte eine Unterrichtsbesprechung 22 Minuten 10 Sekunden (Min. = 00 h 04 min 36 s, Max. = 1 h 06 m 44 s). Um einen Überblick über das gesamte analysierte Datenkorpus zu vermitteln, wird nachfolgend eine Übersicht über alle durchgeführten Besprechungen pro Dyade gegeben. Die Darstellung wird getrennt nach Vor- und Nachbesprechungen vorgenommen. Bei der Identifikationsnummer sind die verschiedenen Besprechungen pro Dyade angegeben. Dyade 03 führte beispielsweise sowohl eine Vorbesprechung der ersten Lektion (03_1_VB) als auch eine Vorbesprechung der zweiten und der dritten Lektion, dies jedoch im Rahmen einer einzigen Besprechung, durch (03_23_VB). Dyade 06 führte eine einzige Vorbesprechung zu allen drei Lektionen durch (06_123_VB). Tabelle 37 gibt Auskunft über die Dauer der einzelnen Vorbesprechungen und Tabelle 38 über die Dauer der einzelnen Nachbesprechungen.

Tabelle 37: Dauer der einzelnen Vorbesprechungen des gesamten Datenkorpus

ID	h:min:s	ID	h:min:s	ID	h:min:s	ID	h:min:s
02_1_VB	00:10:59	05_2_VB	00:42:11	09_12_VB	00:23:50	13_1_VB	00:33:34
02_2_VB	00:18:08	05_3_VB	00:19:47	10_1_VB	00:35:12	13_2_VB	00:22:50
03_1_VB	00:28:31	06_123_VB	00:13:48	10_2_VB	00:21:55	13_3_VB	00:25:42
03_23_VB	00:38:34	07_1_VB	00:16:30	10_3_VB	00:20:08	14_1_VB	00:35:04
04_1_VB	00:25:46	07_2_VB	00:10:31	11_1_VB	00:13:40	14_23_VB	00:15:38
04_2_VB	00:17:27	07_3_VB	00:08:31	11_23_VB	00:17:09	16_123_VB	01:06:44
04_3_VB	00:04:46	08_2_VB	00:51:39	12_1_VB	00:23:58		
05_1_VB	00:44:13	08_3_VB	00:22:26	12_23_VB	00:22:36		

Anmerkungen:

ID = Identifikationsnummer der Dyaden; VB = Vorbesprechung; NB = Nachbesprechung; h:min:s = Dauer.

Im Durchschnitt dauerte eine Vorbesprechung 25 Minuten 04 Sekunden (Min. = 00 h 04 min 46 s, Max. = 1 h 06 m 44 s), wobei die maximale Dauer in einer Vorbesprechung von allen drei Lektionen erreicht wurde. Die Gesamtdauer aller Vorbesprechungen betrug 12 Stunden 31 Minuten 47 Sekunden.

Tabelle 38: Dauer der einzelnen Nachbesprechungen des gesamten Datenkorpus

ID	h:min:s	ID	h:min:s	ID	h:min:s	ID	h:min:s
01_12_NB	00:33:05	06_1_NB	00:25:32	11_1_NB	00:35:46	17_12_NB	00:16:30
01_3_NB	00:17:10	06_2_NB	00:17:58	11_23_NB	00:38:41	17_3_NB	00:18:49
03_1_NB	00:17:19	06_3_NB	00:12:39	12_23_NB	00:34:07	18_1_NB	00:18:56
03_23_NB	00:06:54	07_1_NB	00:12:35	13_123_NB	00:25:48	18_23_NB	00:14:48
04_1_NB	00:13:20	07_2_NB	00:09:26	14_1_NB	00:25:43	19_1_NB	00:23:19
04_2_NB	00:10:09	07_3_NB	00:14:50	14_23_NB	00:24:48	20_12_NB	00:19:32
04_3_NB	00:08:23	09_12_NB	00:21:40	15_12_NB	00:36:04	21_1_NB	00:06:45
05_1_NB	00:38:51	10_3_NB	00:05:51	16_123_NB	00:30:00		

Anmerkungen:

ID = Identifikationsnummer der Dyaden; VB = Vorbesprechung; NB = Nachbesprechung; h:min:s = Dauer.

Eine Nachbesprechung dauerte im Durchschnitt 20 Minuten 04 Sekunden (Min. = 06 min 45 s, Max. = 38 min 51 s). Die Gesamtdauer aller Nachbesprechungen betrug 10 Stunden 35 Minuten 18 Sekunden. In der Regel dauerten Vorbesprechungen länger als Nachbesprechungen, wobei der Unterschied sowohl auf der Basis eines Wilcoxon-Tests als auch auf der Basis eines t-Tests für abhängige Stichproben nicht signifikant ausfiel.

8.2 Lerngelegenheiten in Unterrichtsbesprechungen

Die folgenden Unterkapitel befassen sich mit den potenziellen Lerngelegenheiten in Unterrichtsbesprechungen und beantworten die Forschungsfragen 1.1 und 1.2 der ersten Hauptfragestellung (*Werden Unterrichtsbesprechungen von Lehramtsstudierenden zum Lernen genutzt?*). Damit diese Hauptfragestellung fundiert beantwortet werden kann, müssen zuerst sämtliche potenziellen Lerngelegenheiten identifiziert werden. Dies geschieht in Kapitel 8.2.1 (*Forschungsfrage 1.1*). Auf dieser Grundlage kann danach in Kapitel 8.2.2 aufgezeigt werden, welche Themenbereiche in den potenziellen Lerngelegenheiten angesprochen wurden (*Forschungsfrage 1.2*).

8.2.1 Anzahl potenzieller Lerngelegenheiten in den untersuchten Unterrichtsbesprechungen

Insgesamt wurden im Datenmaterial 783 potenzielle Lerngelegenheiten identifiziert. Diese sind – wie im Methodenteil ausgeführt (vgl. Kapitel 7.3.3.1) – thematisch begrenzt und bestehen aus einer Abfolge von mindestens drei Redebeiträgen, meist jedoch auch mehr. In Tabelle 39 werden die 30 Vorbesprechungen mit der Dauer der Besprechung und der Anzahl potenzieller Lerngelegenheiten pro Besprechung in der Übersicht zusammengestellt.

Tabelle 39: Anzahl potenzieller Lerngelegenheiten und ihre Dauer in den Vorbesprechungen des Datenkorpus

ID	h:min:s	LG	ID	h:min:s	LG	ID	h:min:s	LG	ID	h:min:s	LG
02_1_VB	00:10:59	13	05_2_VB	00:42:11	22	09_12_VB	00:23:50	22	13_1_VB	00:33:34	29
02_2_VB	00:18:08	16	05_3_VB	00:19:47	10	10_1_VB	00:35:12	20	13_2_VB	00:22:50	7
03_1_VB	00:28:31	21	06_123_VB	00:13:48	9	10_2_VB	00:21:55	12	13_3_VB	00:25:42	12
03_23_VB	00:38:34	13	07_1_VB	00:16:30	6	10_3_VB	00:20:08	8	14_1_VB	00:35:04	23
04_1_VB	00:25:46	15	07_2_VB	00:10:31	12	11_1_VB	00:13:40	8	14_23_VB	00:15:38	11
04_2_VB	00:17:27	7	07_3_VB	00:08:31	8	11_23_VB	00:17:09	12	16_123_VB	01:06:44	28
04_3_VB	00:04:46	5	08_2_VB	00:51:39	25	12_1_VB	00:23:58	15			
05_1_VB	00:44:13	18	08_3_VB	00:22:26	16	12_23_VB	00:22:36	9			

Anmerkungen:

ID = Identifikationsnummer der Dyaden; h:min:s = Dauer der gesamten Vorbesprechung; LG = Anzahl potenzieller Lerngelegenheiten.

In den Vorbesprechungen wurden insgesamt 432 potenzielle Lerngelegenheiten identifiziert, wobei eine Lerngelegenheit im Durchschnitt 1 Minute 44 Sekunden dauerte (Min. = 00 min 09 s, Max. = 07 min 26 s). Analog zu den Vorbesprechungen sind in Tabelle 40 die 31 Nachbesprechungen mit der Dauer der Besprechung und der Anzahl potenzieller Lerngelegenheiten pro Besprechung aufgeführt.

Tabelle 40: Anzahl potenzieller Lerngelegenheiten und ihre Dauer in den Nachbesprechungen des Datenkorpus

ID	h:min:s	LG	ID	h:min:s	LG	ID	h:min:s	LG	ID	h:min:s	LG
01_12_NB	00:33:05	14	06_1_NB	00:25:32	16	11_1_NB	00:35:46	13	17_12_NB	00:16:30	11
01_3_NB	00:17:10	10	06_2_NB	00:17:58	10	11_23_NB	00:38:41	20	17_3_NB	00:18:49	8
03_1_NB	00:17:19	10	06_3_NB	00:12:39	6	12_23_NB	00:34:07	18	18_1_NB	00:18:56	11
03_23_NB	00:06:54	4	07_1_NB	00:12:35	6	13_123_NB	00:25:48	17	18_23_NB	00:14:48	9
04_1_NB	00:13:20	10	07_2_NB	00:09:26	7	14_1_NB	00:25:43	12	19_1_NB	00:23:19	12
04_2_NB	00:10:09	5	07_3_NB	00:14:50	11	14_23_NB	00:24:48	16	20_12_NB	00:19:32	15
04_3_NB	00:08:23	5	09_12_NB	00:21:40	20	15_12_NB	00:36:04	18	21_1_NB	00:06:45	4
05_1_NB	00:38:51	17	10_3_NB	00:05:51	5	16_123_NB	00:30:00	11			

Anmerkungen:

ID = Identifikationsnummer der Dyaden; h:min:s = Dauer der gesamten Vorbesprechung; LG = Anzahl potenzieller Lerngelegenheiten.

In den Nachbesprechungen wurden insgesamt 351 potenzielle Lerngelegenheiten identifiziert, wobei eine Lerngelegenheit im Durchschnitt 1 Minute 49 Sekunden dauerte (Min. = 00 min 08 s, Max. = 05 min 52 s). Werden Vor- und Nachbesprechungen nicht gesondert, sondern gemeinsam betrachtet, dann dauerte eine durchschnittliche Lerngelegenheit 1 Minute 46 Sekunden (Min. = 01 min 01 s, Max. = 02 min 29 s), wobei bezogen auf die Dauer in Vor- bzw. Nachbesprechungen kein signifikanter Unterschied besteht.

8.2.2 Themenbereiche der untersuchten Besprechungen

Wie in Kapitel 7.3.3.1 erläutert, wurde zur Bestimmung des Beginns der nächsten Lerngelegenheit jeweils ein „Topic-Code“ gesetzt, welcher anzeigt, dass innerhalb der Besprechung ein neues Thema angesprochen wurde. Danach wurde entschieden, welcher Themenbereich besprochen worden war. Dies geschah in Anlehnung an Kategorisierungen, wie sie auch von anderen Forschenden verwendet worden waren (vgl. z.B. Crasborn et al., 2011; Strong & Baron, 2004). Vier Kategorien wurden unterschieden: (1) *Instruction & Organization*: Gestaltung des Einstiegs, Zeitmanagement, Materialfragen, Sequenzierung der Lektion, Pausen, Informationsvermittlung, Klassenführung auf organisatorischer Ebene, Medieneinsatz etc., (2) *Pupils & Class*: Lernziele, Klassenführung auf sozialer Ebene, Vorwissen der Schülerinnen und Schüler, Sozialformen, Schwierigkeiten einzelner Schülerinnen und Schüler etc.; (3) *Subject Matter*: Klärung der Begriffe, fachdidaktische Klärungen, Herleitungen, Aufgabenauswahl etc. und (4) *Various*: Gespräche über die Pausenaufsicht, das Teamzimmer etc. Tabelle 41 gibt einen Überblick über die besprochenen Themenbereiche in den untersuchten Besprechungen der Dyaden.

Tabelle 41: Übersicht über alle besprochenen Themenbereiche in den Besprechungen der untersuchten Dyaden

ID	Instruction & Organization	Pupils & Class	Subject Matter	Various	Total
01	16	7	1	0	24
02	17	7	5	0	29
03	35	5	7	1	48
04	40	4	1	2	47
05	43	9	13	2	67
06	31	9	0	1	41
07	31	8	7	4	50
08	25	12	4	0	41
09	30	4	3	5	42
10	35	2	7	1	45
11	42	9	2	0	53
12	28	8	6	0	42
13	34	22	9	0	65
14	43	12	7	0	62
15	14	4	0	0	18
16	28	10	1	0	39
17	10	5	1	3	19
18	14	5	1	0	20
19	7	5	0	0	12
20	12	2	1	0	15
21	4	0	0	0	4
Total	539	149	76	19	783

Anmerkung:

ID = Identifikationsnummer

Abbildung 41 zeigt die absolute Verteilung der besprochenen Themenbereiche aller Besprechungen einer Dyade im Vergleich. Die meisten Themen konnten dem Bereich „Instruction & Organization“ zugeordnet werden und drehen sich um Fragen zur Gestaltung des Unterrichts, zum Zeitmanagement, zur Sequenzierung der Lektion, zum Medieneinsatz etc. Darauf folgten Themen rund um die Schülerinnen und Schüler („Pupils & Class“), während fachliche und fachspezifische Fragen („Subject Matter“) am seltensten behandelt wurden. Die Unterschiede aus den Paarvergleichen zwischen den einzelnen Topic-Kategorien sind auf der Grundlage eines Friedmann-Tests signifikant [$\chi^2(3, N = 21) = 52.324, p \leq 0.001$] und auch alle Wilcoxon-Paarvergleiche sind signifikant. Dies bedeutet, dass sich die Häufigkeiten der besprochenen Themenbereiche überzufällig unterscheiden.

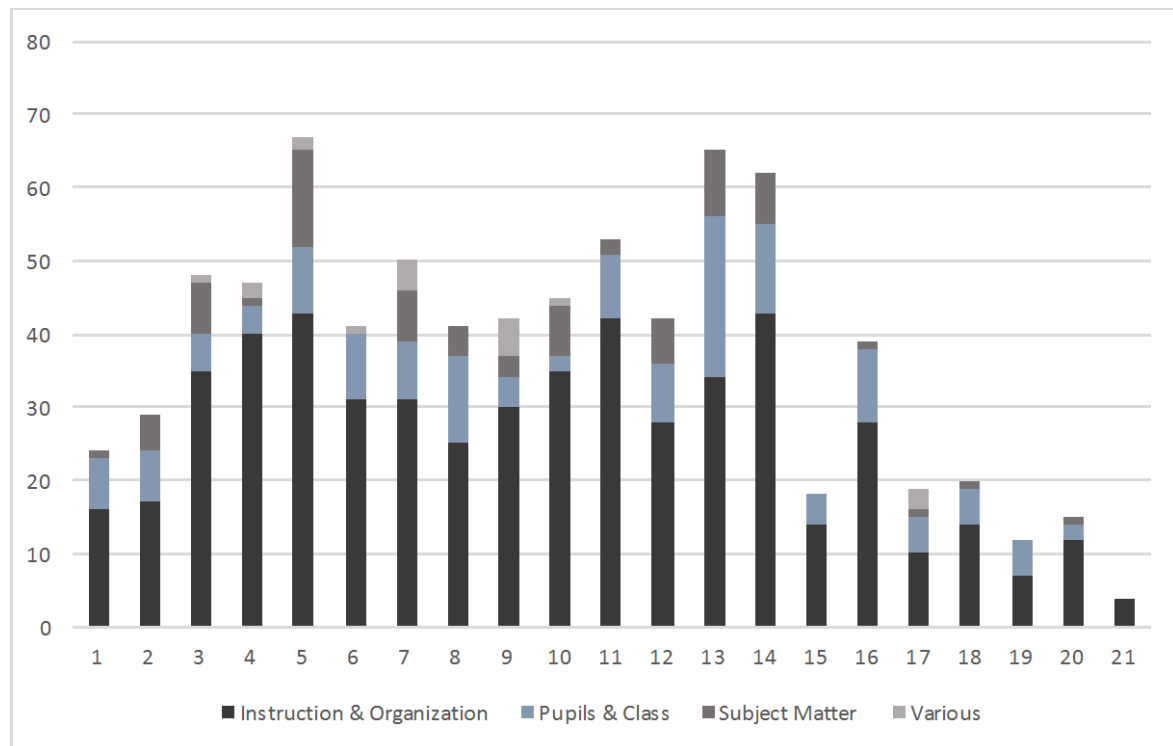


Abbildung 41: Verteilung der besprochenen Themenbereiche in den untersuchten Besprechungen aller Dyaden (x-Achse = Dyaden; y-Achse = Anzahl besprochener Themen).

Werden die besprochenen Themenbereiche bezogen auf die Analyseeinheit „Lerngelegenheit“ in allen Vor- und allen Nachbesprechungen aufsummiert, ergibt sich in absoluten Zahlen folgendes Bild (vgl. Tabelle 42).

Tabelle 42: Anzahl besprochener Themenbereiche im Vergleich zwischen Vorbesprechungen (VB) und Nachbesprechungen (NB)

	Instruction & Organization	Pupils & Class	Subject Matter	Various	Total
VB (N = 30)	294	71	56	11	432
NB (N = 31)	245	78	20	8	351
Total	539	149	76	19	783

Die prozentuale Verteilung aller besprochenen Themenbereiche in den potenziellen Lerngelegenheiten sämtlicher untersuchten Vor- bzw. Nachbesprechungen wird in Tabelle 43 aufgezeigt. Anhand der Angaben der relativen Häufigkeiten lässt sich das Vorkommen der besprochenen Themenbereiche in den Vor- und Nachbesprechungen direkt vergleichen.

Tabelle 43: Prozentuale Verteilung der besprochenen Themenbereiche im Vergleich zwischen Vorbesprechungen (VB) und Nachbesprechungen (NB)

	Instruction & Organization	Pupils & Class	Subject Matter	Various	Total
VB (N = 30)	68.1	16.4	13.0	2.5	100
NB (N = 31)	69.1	22.2	5.7	2.3	100

Es zeigte sich, dass der Themenbereich rund um Klassenführung, Lektionsablauf etc. verglichen mit der Gesamtheit aller besprochenen Themenbereiche über alle Dyaden hinweg in den Vor- und Nachbesprechungen in etwa gleich häufig zur Sprache kam: 68.1% aller besprochenen Themen in den Vorbesprechungen und 69.8% aller besprochenen Themen in den Nachbesprechungen betrafen den Bereich „Instruction & Organization“. Fachliche/fachdidaktische Themen („Subject Matter“) kamen häufiger in den Vor- als in den Nachbesprechungen zur Sprache, während in den Nachbesprechungen mehr Themen aus dem Bereich „Pupils & Class“ aufgeworfen wurden als in den Vorbesprechungen. Lediglich die Bearbeitung von „Subject-Matter“-Themen unterscheidet sich auf der Grundlage eines Wilcoxon-Tests bezüglich der absoluten Zahlenwerte in den Vor- und Nachbesprechungen signifikant [$Z(N = 21) = -2.482, p = 0.013$], alle anderen Unterschiede sind nicht signifikant. In den Vorbesprechungen wurden somit signifikant häufiger fachliche und fachdidaktische Themen besprochen als in den Nachbesprechungen.

8.2.3 Zusammenfassung

In Kapitel 8.2 wurden die beiden Forschungsfragen 1.1 und 1.2, welche die erste Hauptfragestellung (*Werden Unterrichtsbesprechungen von Lehramtsstudierenden zum Lernen genutzt?*) betreffen, beantwortet. In Kapitel 8.2.1 wurde als Antwort auf Forschungsfrage 1.1 zunächst berichtet, wie viele potenzielle Lerngelegenheiten sich im vorliegenden Datenkorpus finden liessen und wie lange diese dauerten. Kapitel 8.2.2 zeigte danach mit Blick auf Forschungsfrage 1.2 auf, welche Themenbereiche in den potenziellen Lerngelegenheiten zur Sprache kamen.

Insgesamt wurden im vorliegenden Datenkorpus 783 potenzielle Lerngelegenheiten identifiziert. Eine Lerngelegenheit wurde im Rahmen dieser Untersuchung als thematisch abgrenzbare Sequenz innerhalb einer Unterrichtsbesprechung definiert. Im Durchschnitt dauerte eine potenzielle Lerngelegenheit 1 Minute 46 Sekunden (Min. = 01 min 01 s, Max. = 02 min 29 s). In den Vorbesprechungen wurden 432 und in den Nachbesprechungen 351 potenzielle Lerngelegenheiten identifiziert, wobei sowohl in den Vor- als auch in den Nachbesprechungen hauptsächlich Themen aus dem Bereich „Instruction & Organization“ besprochen wurden. In den Vorbesprechungen wurden signifikant mehr Themen aus dem Bereich „Subject Matter“ besprochen, in den Nachbesprechungen hingegen häufiger Themen aus dem Bereich „Pupils & Class“, wobei dieser Unterschied nicht signifikant ausfiel. Der Befund, dass insgesamt sowohl in den Vor- als auch in den Nachbesprechungen mit Abstand am meisten Themen aus dem Bereich „Instruction & Organization“ aufgeworfen wurden, steht im Einklang mit Resultaten aus anderen Untersuchungen (Hennissen et al., 2008; Strong & Baron, 2004). Werden die Besprechungen zusammengefasst und wird nicht mehr zwischen Vor- und Nachbesprechungen unterschied-

den, dann wurden insgesamt 539 Themen aus dem Bereich „Instruction & Organization“, 149 Themen aus dem Bereich „Pupils & Class“, 76 Themen aus dem Bereich „Subject Matter“ und 19 Themen aus dem Bereich „Various“ besprochen. Die Häufigkeiten der einzelnen besprochenen Themenbereiche unterscheiden sich signifikant.

8.3 Nutzung von Lerngelegenheiten durch die Studierenden

In diesem Kapitel wird die Nutzung der potenziellen Lerngelegenheiten durch die Studierenden in den Fokus genommen, wobei die fünf Forschungsfragen 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 und 1.7 der ersten Hauptfragestellung (*Werden Unterrichtsbesprechungen von Lehramtsstudierenden zum Lernen genutzt?*) beantwortet werden. Die Gesprächsaktivitäten der Studierenden wurden, wie dies sowohl im Methodenteil (vgl. Kapitel 7.3.1.2) als auch im Theorieteil (vgl. Kapitel 4.4) ausgeführt worden ist, in fünf Kategorien unterteilt: (1) *Description*: Beschreibung der Handlung, (2) *Awareness*: Bewusstsein in Bezug auf die Handlung, (3) *Intention*: Absichtsäußerung in Bezug auf die Handlung, (4) *Intention to Change*: Absichtsäußerung in Bezug auf eine Veränderung der Handlung und (5) *Reflection*: Reflexion/Begründung der Handlung. Ebenfalls in Kapitel 4.4 wurde theoretisch begründet, weshalb die Gesprächsaktivitäten aus den Kategorien „Intention to Change“ und „Reflection“ als „Lernaktivitäten“ interpretiert werden.

In Kapitel 8.3.1 wird zunächst berichtet, welche Gesprächs- und Lernaktivitäten in welchem Umfang identifiziert werden konnten (*Forschungsfrage 1.3*). Kapitel 8.3.2 führt danach aus, wie viele potenzielle Lerngelegenheiten Hinweisstellen für Lernen aufwiesen bzw. in wie vielen dies nicht der Fall war (*Forschungsfrage 1.4*). Zudem wird dargelegt, ob sich die als Hinweisstellen für Lernen interpretierten Gesprächsaktivitäten der Studierenden bezüglich ihrer Auftretensdauer unterscheiden (*Forschungsfrage 1.5*) und ob sich die durchschnittliche Dauer einer potenziellen Lerngelegenheit mit Hinweisstellen für Lernen von derjenigen einer Lerngelegenheit ohne Hinweisstellen für Lernen unterscheidet (*Forschungsfrage 1.6*). Kapitel 8.3.3 schliesslich geht darauf ein, ob sich die Anzahl von Lerngelegenheiten mit vs. ohne Hinweisstellen für Lernen in den Vor- und Nachbesprechungen unterscheidet (*Forschungsfrage 1.7*).

8.3.1 Lern- und Gesprächsaktivitäten der Studierenden

Die Zusammenstellung in Tabelle 44 zeigt die effektiv aufgewendeten Zeiten für die einzelnen Gesprächsaktivitäten der Studierenden im Überblick. Das konkrete Vorgehen zur Bestimmung der pro Kategorie aufsummierten Zeiten kann in Kapitel 7.3.1.3 nachgelesen werden.

Tabelle 44: Effektiv aufgewendete Zeit für die einzelnen Gesprächsaktivitäten der Studierenden

ID	Description	Awareness	Intention	Change	Reflection	Total
1	00:13:09	00:07:24	00:01:37	00:00:43	00:05:34	00:28:27
2	00:11:43	00:02:03	00:00:37	00:00:27	00:00:10	00:15:01
3	00:48:15	00:09:08	00:03:07	00:03:25	00:03:55	01:07:50
4	00:20:40	00:07:49	00:01:41	00:01:03	00:02:14	00:33:29
5	00:27:10	00:10:45	00:06:38	00:01:30	00:00:59	00:47:03
6	00:15:06	00:10:02	00:03:15	00:00:01	00:05:50	00:34:15
7	00:14:22	00:06:23	00:02:30	00:00:51	00:06:32	00:30:39
8	00:09:05	00:05:20	00:01:10	00:00:13	00:00:53	00:16:40
9	00:10:50	00:03:46	00:01:57	00:00:49	00:01:39	00:19:02
10	00:18:20	00:11:40	00:03:05	00:00:27	00:03:48	00:37:20
11	00:16:29	00:06:47	00:02:15	00:00:43	00:04:25	00:30:38
12	00:23:06	00:11:02	00:01:36	00:01:17	00:05:50	00:42:50
13	00:25:20	00:16:52	00:06:45	00:03:26	00:08:11	01:00:34
14	00:28:15	00:08:43	00:01:47	00:00:00	00:04:42	00:43:27
15	00:04:54	00:01:49	00:01:16	00:00:31	00:03:31	00:12:01
16	00:18:12	00:08:55	00:01:43	00:00:32	00:01:32	00:30:55
17	00:07:14	00:05:03	00:00:40	00:00:00	00:02:47	00:15:44
18	00:05:26	00:03:33	00:00:55	00:00:24	00:01:30	00:11:47
19	00:03:23	00:01:46	00:00:26	00:00:00	00:00:22	00:05:58
20	00:05:26	00:02:57	00:00:05	00:00:31	00:00:59	00:09:59
21	00:00:46	00:00:31	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:01:17
Total	05:27:12	02:22:18	00:43:06	00:16:54	01:05:25	09:54:55

Anmerkungen:

ID = Identifikationsnummer der Dyaden; Description = Beschreibung der Handlung; Awareness = Bewusstsein in Bezug auf die Handlung; Intention = Absichtsausschierung in Bezug auf die Handlung; Change = Absichtsausschierung in Bezug auf die Veränderung der Handlung; Reflection = Reflektion/Begründung der Handlung; Zeitangabe = h:min:s.

In Abbildung 42 werden die von den Lehramtsstudierenden pro Gesprächsaktivität effektiv aufgewendeten Zeiten über alle Dyaden hinweg grafisch dargestellt.

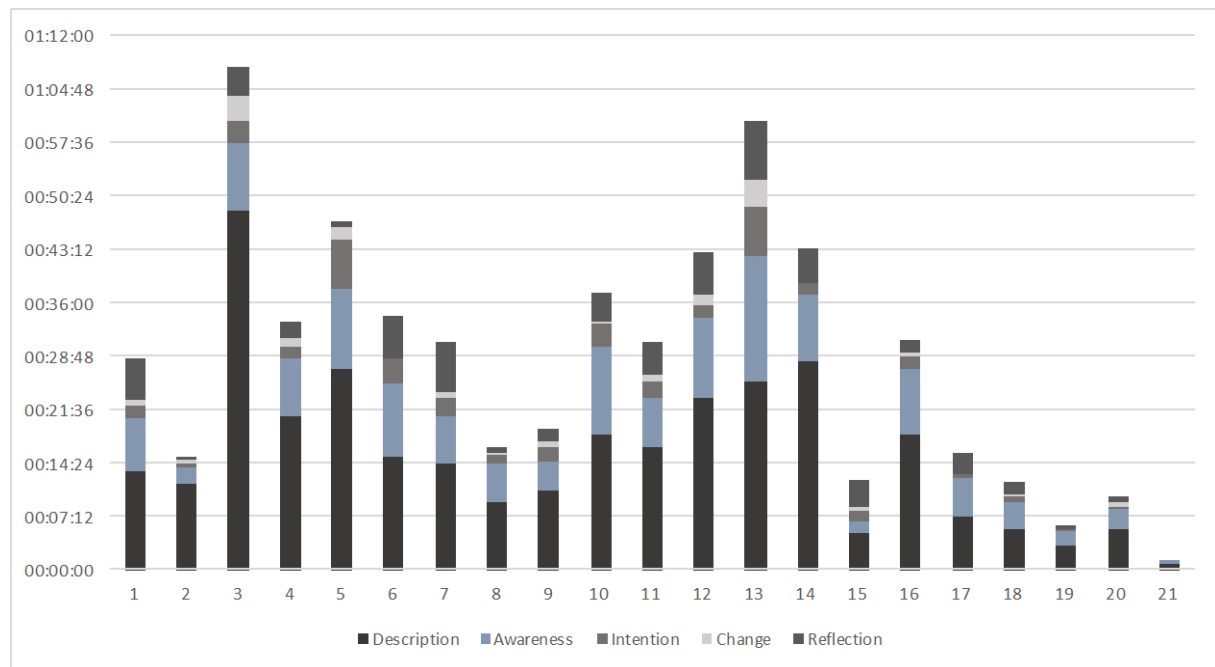


Abbildung 42: Effektiv aufgewendete Zeit der Studierenden für die unterschiedlichen Gesprächsaktivitäten (x-Achse = Dyaden; y-Achse = Zeit [h:min:s]).

Insgesamt sprachen die Studierenden in den 61 ausgewerteten Besprechungen von den 23 Stunden 07 Minuten der totalen Gesprächszeit während 9 Stunden 54 Minuten. Der Anteil der Sprechzeit der Praxislehrpersonen lag höher und betrug 13 Stunden 13 Minuten. Dieser Unterschied ist auf der Basis eines Wilcoxon-Tests signifikant [$Z(N = 21) = -2.242, p = 0.025$]. Praxislehrpersonen sprachen im vorliegenden Datenkorpus somit signifikant mehr als Studierende. Bezogen auf die Verteilung der effektiven Dauer der einzelnen Gesprächsaktivitäten der Studierenden stellte sich heraus, dass sie am längsten ihr vergangenes oder zukünftiges Handeln beschrieben hatten. Am wenigsten lang hatten sie demgegenüber Veränderungsabsichten geäußert. Abbildung 43 illustriert nachfolgend die prozentualen Anteile der fünf erfassten Gesprächsaktivitäten an der gesamten Sprechzeit der Studierenden. So wird ersichtlich, wie viel Zeit die Studierenden – in Relation zur gesamten Sprechzeit – pro Gesprächsaktivität aufwendeten.

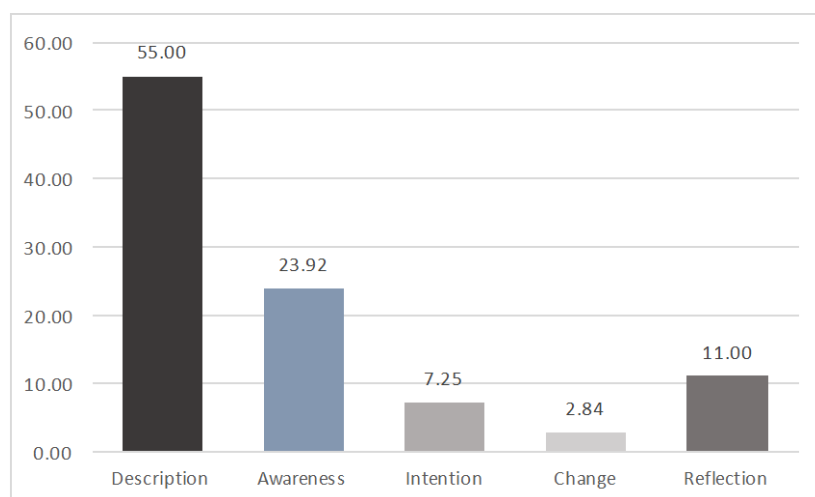


Abbildung 43: Prozentuale Anteile der einzelnen Gesprächsaktivitäten in Relation zur gesamten Sprechzeit der Studierenden.

Während 55% der gesamten Sprechzeit waren die Studierenden damit beschäftigt, zu beschreiben, was sie getan hatten, zu tun gedachten oder welche Überzeugungen sie hatten, oder aber damit, das Gespräch mit sogenannten „continuers“ wie zum Beispiel „Mhm“, „Gut“, „Okay“ etc. aufrechtzuerhalten („Description“). Diese Aktivitäten entsprachen einer effektiven Gesprächsdauer von 5 Stunden 27 Minuten und umfassten der Kategorienbeschreibung gemäss weder eine Bewertung noch eine Begründung des eigenen Handelns. Am zweitmeisten (24%) bewerteten die Studierenden ihre Handlungen oder Überzeugungen und/oder stellten eine Frage („Awareness“). Hier ging es darum, die eigene Perspektive zu verbalisieren, was anzeigt, dass diese Gesprächsaktivität über eine blosser Beschreibung der Handlung hinausging. Auch Gefühlsformulierungen gehören in diese Kategorie. Insgesamt konnten dieser Gesprächsaktivität 2 Stunden 22 Minuten Sprechzeit zugeordnet werden. Am drittmeisten reflektierten die Studierenden ihre Handlungen (11%) („Reflection“). Dies taten sie, indem sie ihr zukünftiges und/oder vergangenes Handeln begründeten. Eine solche Begründung führt sowohl über eine blosser Beschreibung als auch über eine Bewertung der Handlung hinaus und enthält mindestens eine Aussage über einen Zusammenhang, eine Erklärung oder eine Begründung die anzeigt, dass die Studierenden die Situation kritisch hinterfragten. Insgesamt 1 Stunde 02 Minuten der gesamten aufgewendeten Gesprächszeit konnten dieser Gesprächsaktivität zugeordnet werden. Die beiden Kategorien der Absichtsausserungen traten am seltensten auf. Zur ersten Kategorie („Intention“) gehören etwa eine Absichtsausserung in Bezug auf eine Handlung in dem Sinne, dass sich die Studierenden überlegten, wie eine bestimmte Unterrichtssituation durchgeführt werden könnte, oder auch ein konkreter Vorschlag dazu, wie ein bestimmtes Problem angegangen werden könnte, ohne dass dabei herauskommt, ob dieser Vorschlag auch tatsächlich umgesetzt wird. Derartige Gesprächsaktivitäten umfassten 7% der gesamten Gesprächszeit der Studierenden, was absolut betrachtet 1 Stunde 05 Minuten ausmacht. Absichtsausserungen in Bezug auf eine Veränderung der Handlung („Intention to Change“) wie der klare Hinweis darauf, etwas Neues ausprobieren zu wollen, die Vorschläge der Praxislehrperson aufzunehmen etc., kamen lediglich während 3% der gesamten Sprechzeit zum Aus-

druck, was 17 Minuten der insgesamt 9 Stunden 54 Minuten Gesprächszeit der Lehramtsstudierenden entspricht.

Die Unterschiede aus den Paarvergleichen zwischen den einzelnen Kategorien sind auf der Grundlage eines Friedman-Tests signifikant [$\chi^2(4, N = 21) = 73.692, p \leq 0.001$] und auch alle Wilcoxon-Paarvergleiche fielen signifikant aus. Dies bedeutet, dass sich die von den Studierenden pro Gesprächsaktivität aufgewendeten Zeiten signifikant voneinander unterscheiden. Die Studierenden beschrieben ihr Handeln somit überzufällig länger, als beispielsweise Absichten zu äussern, dieses Handeln zu ändern, indem sie Vorschläge der Praxislehrperson aufnahmen oder ganz konkret Veränderungen im Unterrichtsplan beschrieben.

Die Verteilung der Gesprächsaktivitäten unterscheidet sich nicht nur bezogen auf die Dauer, welche die Studierenden mit den einzelnen Gesprächsaktivitäten verbrachten, sondern auch bezogen auf deren Dauer in den Vor- und Nachbesprechungen. Tabelle 45 zeigt die aufsummierte effektive Dauer der Gesprächsaktivitäten aller Studierenden.

Tabelle 45: Effektiv aufgewendete Zeit (h:min:s) für die Gesprächsaktivitäten der Studierenden in den Vorbesprechungen (VB) und Nachbesprechungen (NB)

	Description	Awareness	Intention	Change	Reflection	Total
Total VB	03:34:47	01:15:18	00:29:09	00:12:28	00:20:52	05:52:35
Total NB	01:52:24	01:07:00	00:13:57	00:04:26	00:44:32	04:02:20
Total	05:27:12	02:22:18	00:43:06	00:16:54	01:05:25	09:54:55

Aus der Zusammenstellung wird ersichtlich, dass die Studierenden mit Ausnahme der Reflexion ihrer Handlungen für alle anderen Gesprächsaktivitäten in den Vorbesprechungen effektiv mehr Zeit aufwenden als in den Nachbesprechungen.

Abbildung 44 veranschaulicht die prozentual aufgewendete Zeit pro Gesprächsaktivität in Relation zur gesamten Sprechzeit der Studierenden in den Vor- und Nachbesprechungen. Dadurch wird ersichtlich, dass die Studierenden zum Beispiel in den Vorbesprechungen 71% ihrer gesamten Sprechzeit für die Beschreibung ihrer Handlungen nutzten („Description“) und in den Nachbesprechungen 46% der gesamten Sprechzeit. In den Vorbesprechungen wurde demnach länger beschrieben als in den Nachbesprechungen. Demgegenüber verwendeten die Studierenden in den Nachbesprechungen in Relation zu ihrer gesamten Sprechdauer mehr Zeit dafür, ihre Handlungen zu bewerten („Awareness“) oder zu reflektieren („Reflection“), als in den Vorbesprechungen. Wiederum mehr Zeit in den Vor- als in den Nachbesprechungen in Relation zur gesamten Sprechzeit nahmen Absichtsaussagen der Studierenden ein, seien dies solche, welche auf eine tatsächliche Veränderung der Handlung abzielten („Change“), oder solche, die zwar einen Vorschlag zu einer Veränderung machten, dieser jedoch noch recht vage oder hypothetisch blieb.

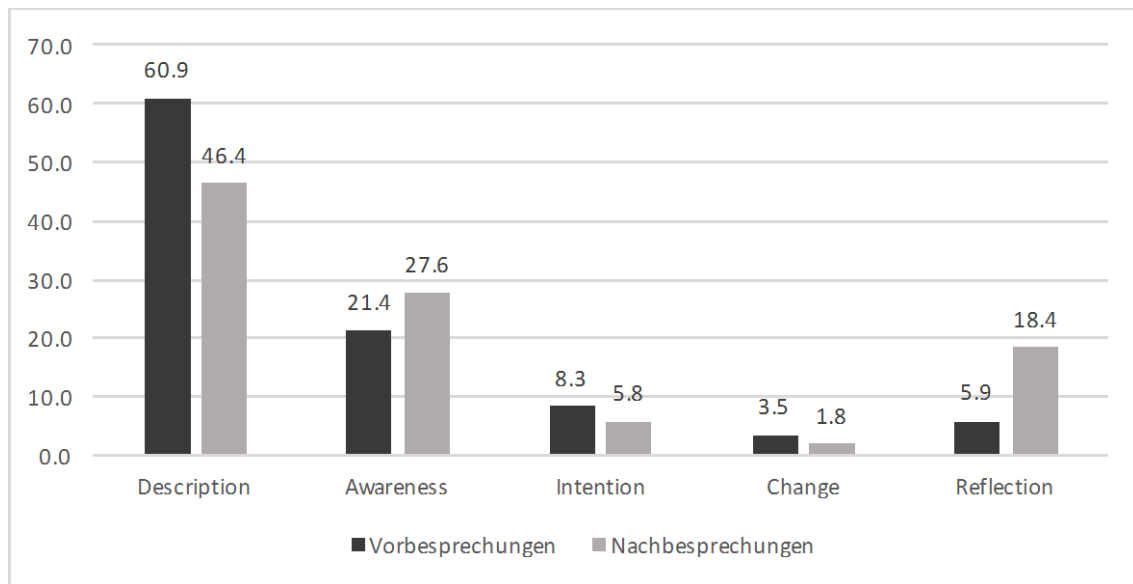


Abbildung 44: Prozentuale Anteile der einzelnen Gesprächsaktivitäten in Relation zur gesamten Sprechzeit der Studierenden in den Vor- und in den Nachbesprechungen (x-Achse = Gesprächsaktivitäten; y-Achse = Prozent).

Einzig der Paarvergleich der Dauer der Gesprächsaktivität „Reflexion“, der auf der Grundlage eines Wilcoxon-Tests berechnet wurde, ergab zwischen den Vor- und Nachbesprechungen signifikante Unterschiede [$Z(N = 21) = -2.016, p = 0.044$]; alle anderen Unterschiede fielen nicht signifikant aus. Bezogen auf die Reflexion kann somit festgehalten werden, dass Lehramtsstudierende in Nachbesprechungen signifikant länger anspruchsvoll reflektierten als in Vorbesprechungen. Veränderungsabsichten („Intention to Change“) wurden demgegenüber in der Tendenz eher in den Vor- als in den Nachbesprechungen geäußert, wobei dieser Unterschied weder auf der Basis eines Wilcoxon-Tests noch auf der Basis eines t-Tests für abhängige Stichproben signifikant ist.

8.3.2 Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen

In diesem Teilkapitel werden die folgenden Fragen beantwortet: Wie viele der potenziellen Lerngelegenheiten sind solche mit bzw. ohne Hinweisstellen für Lernen (*Forschungsfrage 1.4*)? Unterscheidet sich die Dauer der einzelnen Gesprächsaktivitäten bei Lerngelegenheiten mit und ohne Hinweisstellen für Lernen (*Forschungsfrage 1.5*)? Unterscheidet sich die durchschnittliche Dauer einer Lerngelegenheit mit Hinweisstellen für Lernen von derjenigen einer Lerngelegenheit ohne Hinweisstellen für Lernen (*Forschungsfrage 1.6*)? Damit die einzelnen Dyaden miteinander verglichen werden können, wurde die Einheit „durchschnittliche Dauer einer potenziellen Lerngelegenheit“ eingeführt. Hierzu wurde die effektiv aufgewendete Gesprächszeit der Studierenden einer Dyade durch die Anzahl der potenziellen Lerngelegenheiten dividiert. Bei Dyade 03 zum Beispiel sprach die Studentin in allen vier auf Video aufgezeichneten Besprechungen während 1 Stunde 07 Minuten 50 Sekunden. Insgesamt konnten bei dieser Dyade 48 potenzielle Lerngelegenheiten identifiziert werden. Die durchschnittliche Dauer einer Lerngelegenheit der Dyade 03 betrug somit 1 Minute 25 Sekunden. Abbildung 45 zeigt für

jede Dyade die *durchschnittlich* aufgewendete Zeit der Studierenden für die fünf untersuchten Gesprächsaktivitäten bezogen auf die *durchschnittliche* Dauer einer Lerngelegenheit.

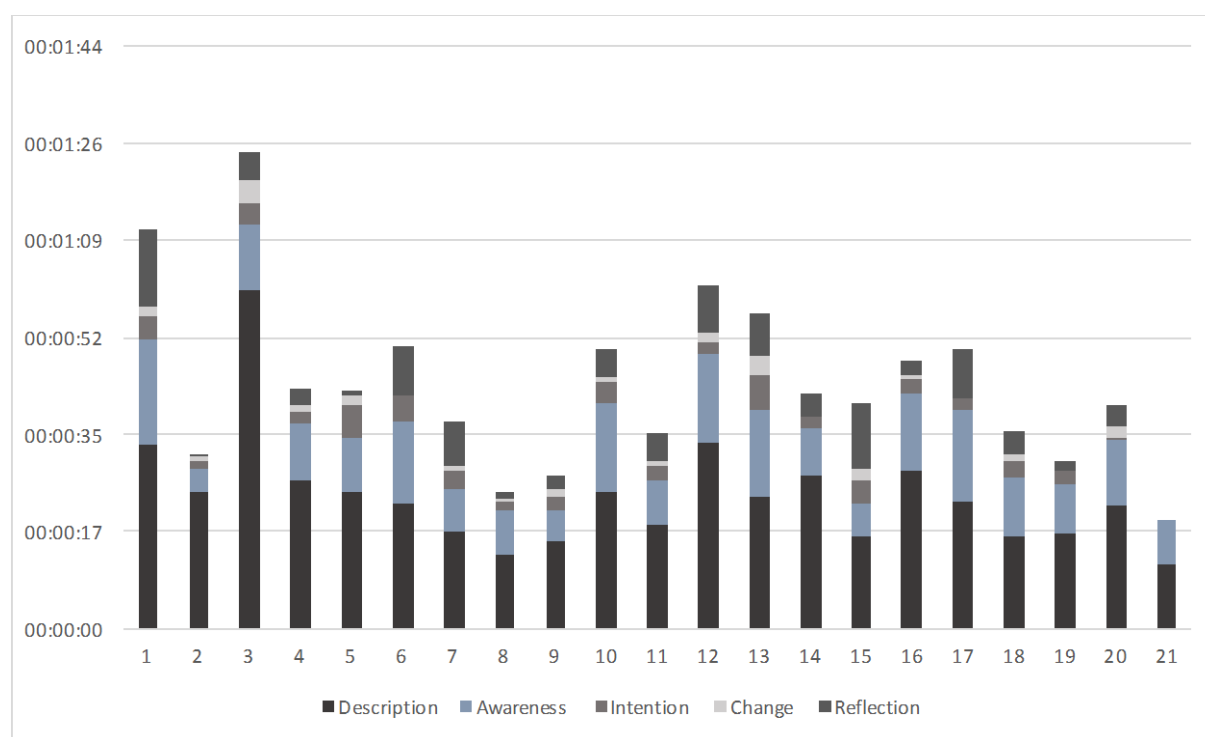


Abbildung 45: Von den Lehramtsstudierenden durchschnittlich aufgewendete Zeit pro Gesprächsaktivität pro Dyade (x-Achse = Dyaden; y-Achse = Zeiten [h:min:s]).

Über alle 61 Besprechungen hinweg betrachtet konnte so bestimmt werden, dass eine potenzielle Lerngelegenheit *im Durchschnitt* 1 Minute 46 Sekunden dauerte (Min. = 1 min 00 s, Max. = 2 min 29 s) und die Studierenden davon, wiederum im Durchschnitt, 44 Sekunden sprachen, die Praxislehrpersonen hingegen 1 Minute 02 Sekunden. Dieser Unterschied ist auf der Basis eines Wilcoxon-Tests signifikant [$Z(N = 21) = -3.000, p = 0.003$]. Die Praxislehrpersonen sprachen in einer durchschnittlichen Lerngelegenheit im Durchschnitt signifikant länger als die Lehramtsstudierenden. Tabelle 46 führt auf, wie viel Zeit von allen Studierenden im Durchschnitt für die einzelnen Gesprächsaktivitäten pro potenzielle Lerngelegenheit aufgewendet wurde.

Tabelle 46: Durchschnittliche Dauer der einzelnen Gesprächsaktivitäten (h:min:s)

Gesprächsaktivität	Description	Awareness	Intention	Change	Reflection	Total
Durchschnittliche Gesprächszeit	00:00:24	00:00:11	00:00:03	00:00:01	00:00:05	00:00:44

Wie im Theorieteil dargelegt wurde (vgl. Kapitel 4.4), wurden diejenigen Gesprächsaktivitäten der Studierenden, welche entweder in die Kategorie „Intention to Change“ oder „Higher Order Reflection“ fallen, als Hinweisstellen für Lernen interpretiert und in der Folge nicht mehr als Gesprächs- sondern als Lernaktivitäten bezeichnet. Im Methodenteil wurde diese Differenzierung ebenfalls ausgeführt (vgl.

Kapitel 7.3.1.2). Zudem wurde an gleicher Stelle auch auf die Unterscheidung von Lernergebnissen („Intention to Change“) und Lernprozessen („Higher Order Reflection“) hingewiesen. Tabelle 47 zeigt nun im Überblick pro Dyade, wie viele potenzielle Lerngelegenheiten solche mit Hinweisstellen für Lernen und wie viele potenzielle Lerngelegenheiten solche ohne Hinweisstellen für Lernen waren.

Tabelle 47: Übersicht über alle Besprechungen und die zugehörigen Lerngelegenheiten mit und ohne Hinweisstellen für Lernen

ID	h:min:s	# UB	# LG	# LG (+)	# LG (-)	% LG (+)
1	00:50:15	2	24	14	10	58.3
2	00:29:07	2	29	5	24	17.2
3	01:31:17	4	48	30	18	62.5
4	01:19:50	6	47	12	35	25.5
5	02:25:01	4	67	12	55	17.9
6	01:09:56	4	41	12	29	29.3
7	01:12:24	6	50	21	29	42.0
8	01:14:05	2	41	3	38	7.3
9	00:45:30	2	42	9	33	21.4
10	01:23:06	4	45	12	33	26.7
11	01:45:16	4	53	12	41	22.6
12	01:20:41	3	42	25	17	59.5
13	01:47:54	4	65	30	35	46.2
14	01:41:12	4	62	10	52	16.1
15	00:36:04	1	18	7	11	38.9
16	01:36:44	2	39	15	24	38.5
17	00:35:19	2	19	3	16	15.8
18	00:33:44	2	20	7	13	35.0
19	00:23:19	1	12	1	11	8.3
20	00:19:32	1	15	3	12	2.0
21	00:06:45	1	4	0	4	0.0
Total	23:07:02	61	783	243	540	31.0

Anmerkungen:

ID = Identifikationsnummer der Dyaden; h:min:s = Dauer aller durchgeführten Besprechungen; # = Anzahl; UB = Unterrichtsbesprechung; LG = Lerngelegenheit; LG (+) = Lerngelegenheit mit Hinweisstellen für Lernen; LG (-) = Lerngelegenheit ohne Hinweisstellen für Lernen; % LG (+) = Prozentualer Anteil der Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen an den gesamten Lerngelegenheiten pro Dyade.

Aus Tabelle 47 wird ersichtlich, dass 243 der 783 codierten potenziellen Lerngelegenheiten solche mit Hinweisstellen für Lernen waren und 540 solche ohne Hinweisstellen für Lernen. Insgesamt wurden somit 31% aller potenziellen Lerngelegenheiten von den Studierenden zum Lernen genutzt, was gut einem Drittel entspricht. Dabei gibt es jedoch Studierende, die wesentlich mehr potenzielle Lerngelegenheiten nutzten als andere (zum Beispiel aus den Dyaden 01, 03 und 12), und solche, die wenige bis keine nutzten (zum Beispiel 08, 19 und 21). Der Median liegt bei 25.5%. Diejenigen potenziellen Lerngelegenheiten, welche Hinweisstellen für Lernen aufweisen, dauerten insgesamt 9 Stunden 11 Minuten, was einem Anteil von 39.73% an der gesamten Gesprächszeit von 23 Stunden 07 Minuten entspricht. Die Studierenden nahmen dabei einen Gesprächsanteil von 4 Stunden 39 Minuten ein und die Praxislehrpersonen einen Gesprächsanteil von 4 Stunden 32 Minuten. Die Lerngelegenheiten

ohne Hinweisstellen dauerten insgesamt 13 Stunden 56 Minuten, wovon die Studierenden einen Gesprächsanteil von 5 Stunden 16 Minuten für sich beanspruchten und die Praxislehrpersonen einen Gesprächsanteil von 8 Stunden 40 Minuten. Tabelle 48 zeigt die von den Studierenden bzw. von den Praxislehrpersonen aufgewendete Zeit in Lerngelegenheiten mit vs. ohne Hinweisstellen für Lernen im Überblick. Daraus wird deutlich, dass die Sprechzeiten dann, wenn die Studierenden Lerngelegenheiten zum Lernen nutzten, fast ausgeglichen waren (49.4% zu 50.6%), wohingegen der Sprechanteil der Praxislehrpersonen bei den Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen wesentlich höher lag als derjenige der Studierenden. Dieser Unterschied ist auf der Basis eines Wilcoxon-Tests signifikant [$Z(N = 21) = -3.146, p = 0.002$].

Tabelle 48: Von den Lehramtsstudierenden (LS) und den Praxislehrpersonen (PL) aufgewendete Sprechzeit (total) in Lerngelegenheiten mit vs. ohne Hinweisstellen für Lernen

	LG (+)	%	LG (-)	%
Zeit LS	04:38:57	50.60	05:15:58	37.80
Zeit PL	04:32:17	49.40	08:39:50	62.20
Zeit Total	09:11:14	100.00	13:55:48	100.00

Anmerkungen:

LG (+) = Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen; LG (-) = Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen; Zeitangabe = h:min:s.

Im Folgenden werden wiederum *durchschnittliche* Werte dargestellt, damit die einzelnen Dyaden miteinander verglichen werden können. So zeigt Abbildung 46 die durchschnittliche Dauer der einzelnen Gesprächsaktivitäten in einer Lerngelegenheit mit Hinweisstellen für Lernen pro Dyade und die durchschnittliche Dauer der Gesprächsaktivitäten bei einer Lerngelegenheit ohne Hinweisstellen für Lernen pro Dyade.

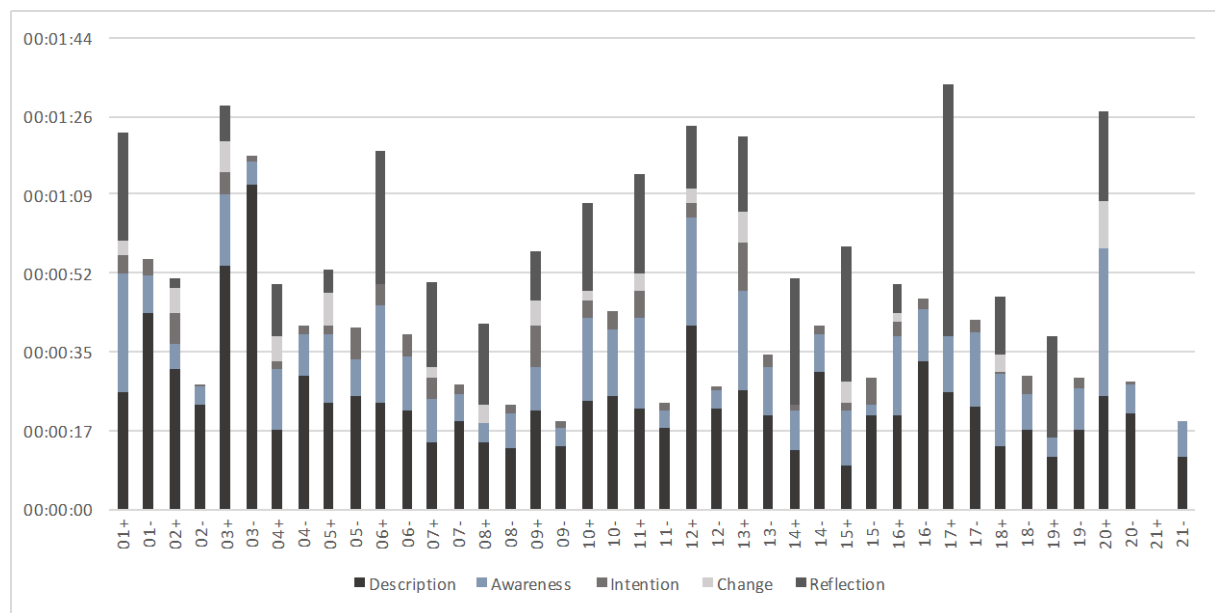


Abbildung 46: Durchschnittliche Dauer der einzelnen Gesprächsaktivitäten der Lehramtsstudierenden bei Lerngelegenheiten mit und ohne Hinweisstellen für Lernen (x-Achse = Dyaden, (+) entspricht Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen, (-) entspricht Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen; y-Achse = Zeit [h:min:s]).

Aus der Zusammenstellung in Abbildung 46 wird ersichtlich, dass der durchschnittliche Sprechanteil der Studierenden in den Dyaden dann, wenn die potenziellen Lerngelegenheiten zum Lernen genutzt wurden (d.h. wenn es Hinweisstellen für Lernen gab), signifikant höher ausfiel, als dann, wenn die potenziellen Lerngelegenheiten keine Hinweisstellen für Lernen aufwiesen, wie dies ein Wilcoxon-Tests zeigt [$Z(N = 21) = -3.703, p < 0.001$]. Die Studierenden sprachen in Lerngelegenheiten von durchschnittlicher Dauer somit länger, wenn sich Hinweisstellen für Lernen finden liessen. Dieser Befund gilt für alle Dyaden ausser Dyade 21, weil es in dieser Dyade keine Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen gab. Darüber hinaus zeigte sich auch, dass potenzielle Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen im Durchschnitt länger dauerten (2 Minuten 17 Sekunden) als potenzielle Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen (1 Minute 31 Sekunden, wobei dieser Unterschied auf der Basis eines Wilcoxon-Tests signifikant ist [$Z(N = 21) = -3.285, p = 0.001$]). Die nachfolgende Abbildung 47 illustriert diesen Befund. Die einzige Ausnahme bildet Dyade 03, bei welcher die durchschnittliche Dauer der potenziellen Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen länger ausfiel als die durchschnittliche Dauer der potenziellen Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen. Für Dyade 21 konnten mangels potenzieller Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen wiederum keine entsprechenden Werte ermittelt werden.

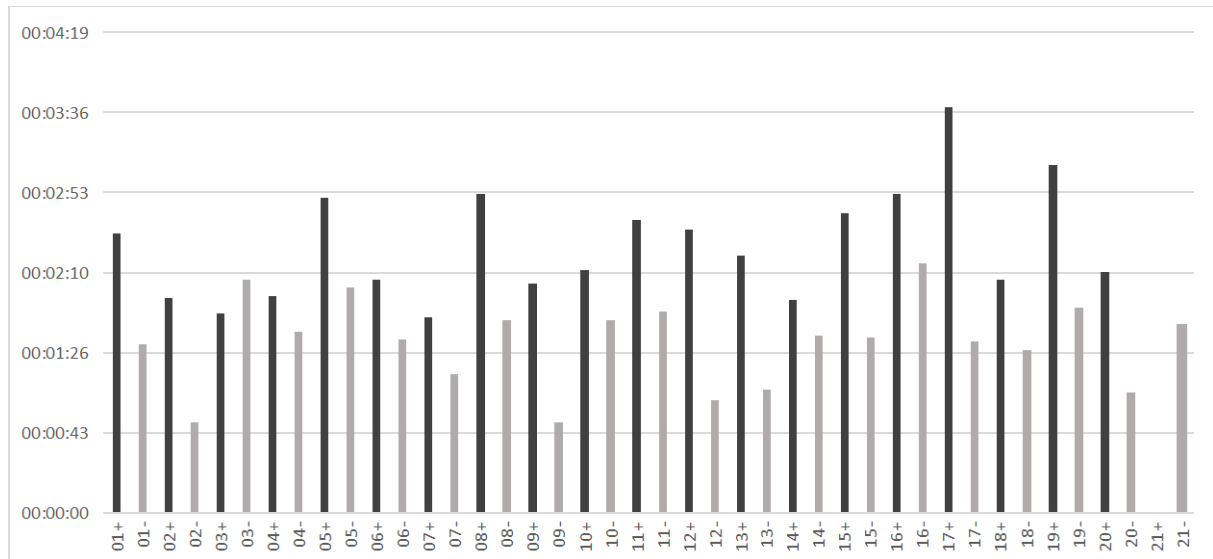


Abbildung 47: Durchschnittliche Dauer einer potenziellen Lerngelegenheit (x-Achse = Dyaden, (+) entspricht Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen, (-) entspricht Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen; y-Achse = Zeit [h:min:s]).

Im Folgenden interessiert, welche der beiden Gesprächsaktivitäten, die als Hinweisstellen für Lernen aufgefasst wurden („Intention to Change“ und „Higher Order Reflection“), bei den Studierenden häufiger vorkam. Im Methodenteil (vgl. Kapitel 7.3.1.2) wurde schon erläutert, dass diesbezüglich eine zentrale Unterscheidung vorgenommen werden muss: Codes aus der Kategorie „Intention to Change“ beschreiben *Lernergebnisse* („learning outcomes“, vgl. Bakkenes et al., 2010; Zwart et al., 2008), während Codes aus der Kategorie „Higher Order Reflection“ *Lernprozesse* („learning processes“, vgl. Meirink et al., 2007; Meirink et al., 2009; Mansvelder-Longayroux et al., 2007; Vermunt & Endedijk, 2011) erfassen. Entsprechend wurden in der vorliegenden Untersuchung sowohl Lernergebnisse als auch Lernprozesse als Lernaktivitäten im Sinne von Hinweisstellen auf Lernen interpretiert.

Wie in Abbildung 46 bereits ersichtlich wurde, reflektierten die Studierenden mehr, als Veränderungsabsichten zu äussern. Abbildung 48 illustriert nun spezifisch die *durchschnittlich* aufgewendete Sprechzeit der Studierenden für die beiden Lernaktivitäten „Intention to Change“ und „Higher Order Reflection“. Erstere beinhaltet die vier Lernergebnisse „Intention to change practice“, „Intention to integrate suggestion“, „Intention to try new practice“ und „Intention to integrate notes“; Letztere umfasst die vier Lernprozesse „Reflection past experience“, „Reflection past experience and hypothetical solution“, „Reflection personal belief“ und „Reflection future experience“.

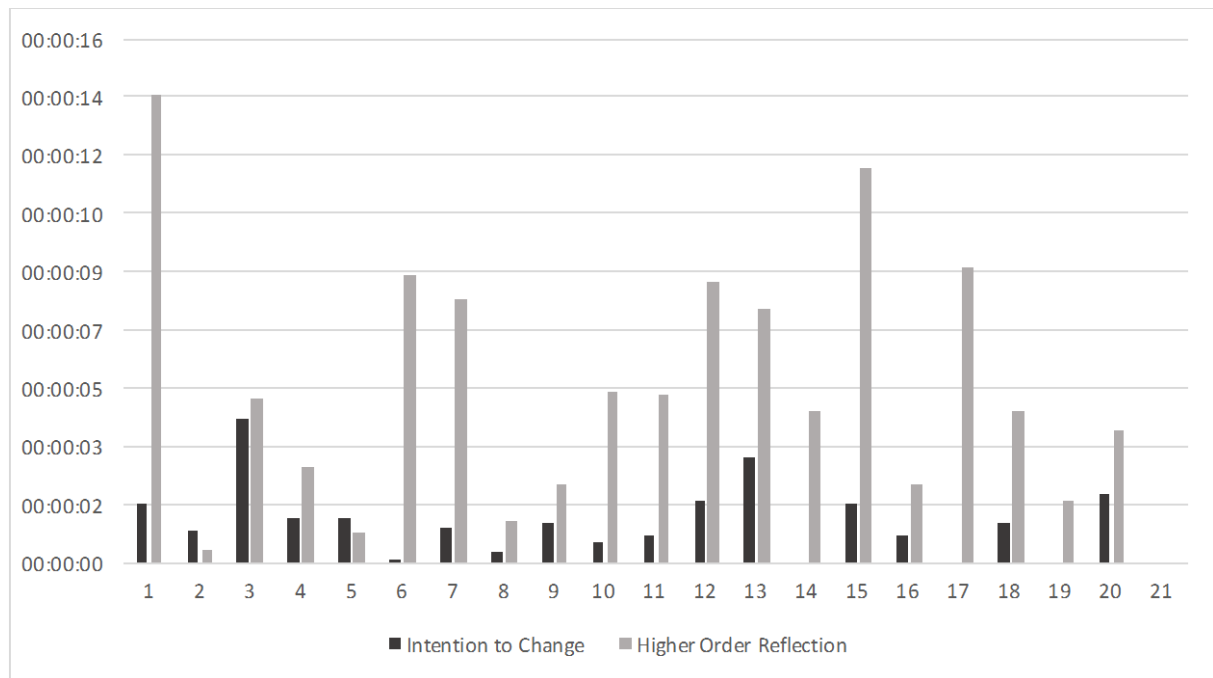


Abbildung 48: Vergleich der durchschnittlichen Dauer der beiden Lernaktivitäten „Intention to Change“ und „Higher Order Reflection“ (x-Achse = Dyaden; y-Achse = Zeit [h:min:s]).

Einzig die Studierenden der Dyaden 02 und 05 wendeten durchschnittlich mehr Zeit für die Äusserung von Veränderungsabsichten auf als für Reflexionsäusserungen. Der Student der Dyade 21 reflektierte nicht und äusserte auch keine Veränderungsabsichten, weswegen in Abbildung 48 keine Werte eingetragen werden konnten. Die Nutzung der beiden Lernaktivitäten zeigte auf der Grundlage eines Wilcoxon-Tests höchst signifikante Unterschiede [$Z (N = 21) = -3.712, p = 0.000$]. Die Studierenden des vorliegenden Datenkorpus reflektierten somit überzufällig länger, als Veränderungsabsichten zu äussern. Für Gesprächsaktivitäten, die *Lernprozesse* beschreiben, wurde mehr Zeit eingesetzt als für die Äusserung von *Lernergebnissen*.

Im nachfolgenden Teilkapitel wird im Rahmen eines weiterführenden Analyseschritts der Frage nachgegangen, ob sich die Anzahl der potenziellen Lerngelegenheiten mit und ohne Hinweisstellen für Lernen der Studierenden in den Vor- und Nachbesprechungen unterscheidet (*Forschungsfrage 1.7*).

8.3.3 Unterschiede der Anzahl von potenziellen Lerngelegenheiten in Vor- und Nachbesprechungen

Sowohl in den Vor- als auch in den Nachbesprechungen des vorliegenden Datenkorpus wurden potenzielle Lerngelegenheiten von den Studierenden zum Lernen genutzt. Tabelle 49 gibt einen diesbezüglichen Überblick.

Tabelle 49: In den 30 Vor- und 31 Nachbesprechungen identifizierte potenzielle Lerngelegenheiten mit und ohne Hinweisstellen für Lernen

	# LG	# LG (+)	% LG (+)	# LG (-)	% LG (-)
30 Vorbesprechungen	432	130	30.09	312	72.22
31 Nachbesprechungen	351	119	33.90	239	68.09

Anmerkungen:

LG = Anzahl Lerngelegenheiten; # LG (+) = Anzahl Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen; # LG (-) = Anzahl Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen; % LG (+) = prozentualer Anteil der Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen im Verhältnis zu allen Lerngelegenheiten der Vor- bzw. Nachbesprechungen; % LG (-) = prozentualer Anteil der Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen im Verhältnis zu allen Lerngelegenheiten der Vor- bzw. Nachbesprechungen.

In den Vorbesprechungen waren es insgesamt 30.09% und in den Nachbesprechungen 33.90% der potenziellen Lerngelegenheiten, welche Hinweisstellen für Lernen enthielten, was in etwa einem Drittel entspricht. Somit lassen sich in den Vorbesprechungen etwa gleich viele potenzielle Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen identifizieren wie in den Nachbesprechungen.

Nachfolgend werden Unterschiede bezogen auf einzelne Gesprächsaktivitäten der Studierenden in den Vor- und Nachbesprechungen auf der Basis *durchschnittlicher* Gesprächszeiten vergleichend dargestellt. So zeigt Abbildung 49 die durchschnittliche Dauer der einzelnen Gesprächsaktivitäten für alle Dyaden in Lerngelegenheiten mit und ohne Hinweisstellen für Lernen sowohl in den Vor- als auch in den Nachbesprechungen. Dargestellt wird pro Gesprächsaktivität der Durchschnitt aller Durchschnittswerte der einzelnen Dyaden.

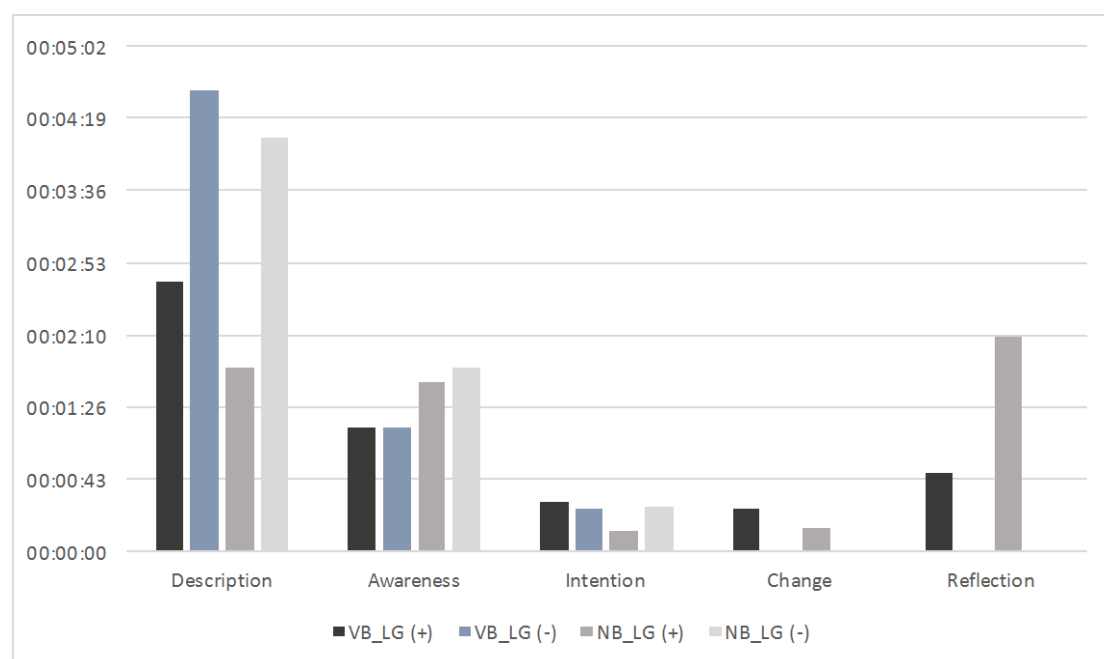


Abbildung 49: Durchschnittliche Gesprächsdauer der einzelnen Gesprächsaktivitäten bei Lerngelegenheiten mit und ohne Hinweisstellen für Lernen in den Vor- und in den Nachbesprechungen (VB_LG (+) = Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen in den Vorbesprechungen; VB_LG (-) = Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen in den Vorbesprechungen; NB_LG (+) = Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen in den Nachbesprechungen; NB_LG (-) = Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen in den Nachbesprechungen; x-Achse = Gesprächsaktivitäten der Studierenden; y-Achse = Zeit [h:min:s]).

Es zeigt sich, dass bei Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen in den Nachbesprechungen durchschnittlich länger anspruchsvolle Reflexionen („Higher Order Reflection“) geäußert wurden als in den Vorbesprechungen, wobei dieser Unterschied auf der Basis eines Wilcoxon-Tests signifikant ist [$Z(N = 21) = -2.725, p = 0.006$]. Beim zweiten Indikator für Hinweisstellen für Lernen, dem konkreten Äußern von Veränderungsabsichten („Intention to Change“), ist es hingegen so, dass solche Veränderungsabsichten eher in den Vor- als in den Nachbesprechungen geäußert wurden, wobei der Unterschied weder auf der Basis eines Wilcoxon-Tests noch auf der Basis eines t-Tests für abhängige Stichproben signifikant ist.

Bezüglich der Gesprächsaktivitäten, die nicht als Hinweisstellen für Lernen interpretiert wurden, ergaben die Analysen, dass die Studierenden in den Vorbesprechungen ohne Hinweisstellen für Lernen ihr zukünftiges Handeln länger beschrieben als in Vorbesprechungen mit Hinweisstellen für Lernen. Sie verwenden demzufolge mehr Zeit darauf, ihren Unterrichtsplan zu beschreiben. Dasselbe Muster gilt für die Nachbesprechungen: In denjenigen ohne Hinweisstellen für Lernen beschrieben die Studierenden ihre Handlungen länger als in denjenigen mit Hinweisstellen für Lernen, wobei nur der Unterschied bei den Nachbesprechungen auf der Basis eines Wilcoxon-Tests signifikant ist [$Z(N = 21) = -2.941, p = 0.003$]. Alle Vergleiche derjenigen Gesprächsaktivitäten, die nicht als Hinweisstellen für Lernen interpretiert wurden, beispielsweise das Bewerten des eigenen Handelns („Awareness“) oder das Äußern von Absichten („Intention“), fielen bei Lerngelegenheiten mit und ohne Hinweisstellen in Vor- bzw. Nachbesprechungen nicht signifikant aus.

8.3.4 Zusammenfassung

In Kapitel 8.3 wurden die fünf Forschungsfragen 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 und 1.7 der ersten Hauptfragestellung (*Werden Unterrichtsbesprechungen von Lehramtsstudierenden zum Lernen genutzt?*) beantwortet. So wurde in Kapitel 8.3.1 zu Forschungsfrage 1.3 berichtet, was Lehramtsstudierende in Unterrichtsbesprechungen „tun“, d.h. welche Gesprächs- und Lernaktivitäten in welchem Umfang vorkamen. Kapitel 8.3.2 zeigte danach mit Blick auf die drei Forschungsfragen 1.4, 1.5 und 1.6 auf, wie viele potenzielle Lerngelegenheiten Hinweisstellen für Lernen aufwiesen und wie viele potenzielle Lerngelegenheiten keine Hinweisstellen für Lernen enthielten. Zudem wurde untersucht, ob sich die als Hinweisstellen für Lernen interpretierten Gesprächsaktivitäten der Studierenden bezüglich ihrer Auftretensdauer unterscheiden und ob sich hinsichtlich der durchschnittlichen Dauer Unterschiede zwischen potenziellen Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen und potenziellen Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen ausmachen lassen. Kapitel 8.3.3 schliesslich bezog sich auf die Beantwortung von Forschungsfrage 1.7, die danach fragte, ob sich die Anzahl der potenziellen Lerngelegenheiten mit vs. ohne Hinweisstellen für Lernen in den Vor- und Nachbesprechungen unterschied.

Von der totalen Gesprächszeit im Umfang von 9 Stunden 55 Minuten, welche die Studierenden in den 61 Besprechungen für sich beanspruchten, entfielen 55% auf die Kategorie „Description“, 24% auf die Kategorie „Awareness“, 11% auf die Kategorie „Reflection“, 7% auf die Kategorie „Intention“ und 3%

auf die Kategorie „Intention to Change“, wobei sich alle Gesprächsaktivitäten bezogen auf die Dauer ihres Auftretens signifikant unterscheiden. Studierende beschrieben ihr Handeln somit überzufällig häufiger, als dieses zu bewerten oder zu begründen.

Im gesamten Datenkorpus liessen sich 783 potenzielle Lerngelegenheiten identifizieren, die im Methodenteil als thematisch gefasste Einheiten definiert worden waren (vgl. Kapitel 7.3.3.1). Eine potenzielle Lerngelegenheit dauerte durchschnittlich 1 Minute 46 Sekunden, wobei die Studierenden durchschnittlich während 44 Sekunden, die Praxislehrpersonen hingegen während durchschnittlich 1 Minute 02 Sekunden sprachen. Dieser Unterschied ist signifikant. Von diesen 783 potenziellen Lerngelegenheiten waren 243 solche mit Hinweisstellen für Lernen und 540 solche ohne Hinweisstellen für Lernen. Dies entspricht einer Nutzung von 31% aller potenziellen Lerngelegenheiten, wobei in den Vorbesprechungen annähernd gleich viele potenzielle Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen nachgewiesen werden konnten wie in den Nachbesprechungen.

Diejenigen potenziellen Lerngelegenheiten, welche Hinweisstellen für Lernen aufwiesen, dauerten effektiv 9 Stunden 11 Minuten, dies bei einem Gesprächsanteil der Studierenden von 4 Stunden 39 Minuten und einem Gesprächsanteil der Praxislehrpersonen von 4 Stunden 32 Minuten. Damit fiel der effektive Gesprächsanteil nahezu gleich gross aus. Potenzielle Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen dauerten insgesamt 13 Stunden 56 Minuten, wovon die Studierenden einen Gesprächsanteil von 5 Stunden 16 Minuten und die Praxislehrpersonen einen Anteil von 8 Stunden 40 Minuten in Anspruch nahmen. Die Praxislehrpersonen sprachen in potenziellen Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen signifikant länger als die Lehramtsstudierenden. Des Weiteren war der Sprechanteil der Studierenden in potenziellen Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen signifikant höher als in potenziellen Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen. Auch dauerten die potenziellen Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen durchschnittlich signifikant länger als jene ohne Hinweisstellen.

Insgesamt betrachtet liessen sich überzufällig mehr Hinweisstellen auf Lernen der Kategorie „Higher Order Reflection“ zuordnen als der Kategorie „Intention to Change“, wobei in den Nachbesprechungen signifikant länger anspruchsvoll reflektiert wurde als in den Vorbesprechungen und in den Vorbesprechungen in der Tendenz länger Veränderungsabsichten geäussert wurden als in den Nachbesprechungen. Dieser Unterschied ist jedoch nicht signifikant. Ebenfalls nicht signifikant fielen die Unterschiede bezüglich der Auftretensdauer in den Vor- und Nachbesprechungen bei den anderen Gesprächsaktivitäten aus.

8.4 Merkmale der Gestaltung von Unterrichtsbesprechungen durch die Praxislehrpersonen und deren Zusammenhänge mit dem Lernen der Studierenden

Die folgenden Teilkapitel befassen sich mit drei Merkmalen, mittels deren Praxislehrpersonen Unterrichtsbesprechungen gestalten können: (1) mit dem Gesprächsstil und der Rolle der Praxislehrpersonen, (2) mit dem modalen Sprachgebrauch der Praxislehrpersonen und (3) mit unterschiedlichen Interaktionsmustern in den Besprechungen. Dabei werden die Forschungsfragen 2.1, 2.2 und 2.3 der zweiten Hauptfragestellung (*Wie gestalten Praxislehrpersonen Unterrichtsbesprechungen?*) sowie die

Forschungsfragen 3.1 bis 3.6 der dritten Hauptfragestellung (*Bestehen Zusammenhänge zwischen der Gestaltung der Unterrichtsbesprechungen durch die Praxislehrpersonen und dem Lernen der Lehramtsstudierenden?*) beantwortet.

Im Zentrum von Kapitel 8.4.1 stehen der *Gesprächsstil und die Rolle*, welche Praxislehrpersonen im Gespräch einnehmen (*Forschungsfrage 2.1*). Zudem wird dargelegt, ob sich der Gesprächsstil in Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen der Studierenden von demjenigen in Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen unterscheidet und ob sich diesbezüglich Unterschiede zwischen Vor- und Nachbesprechungen ausmachen lassen (*Forschungsfragen 3.1 und 3.2*). Kapitel 8.4.2 befasst sich danach mit dem *modalen Sprachgebrauch* der Praxislehrpersonen (*Forschungsfrage 2.2*) und prüft wiederum, ob sich dieser bezogen auf das Lernen der Studierenden unterscheidet (*Forschungsfragen 3.3 und 3.4*). In Kapitel 8.4.3 werden schliesslich die unterschiedlichen *Interaktionsmuster* der Besprechungen analysiert (*Forschungsfrage 2.3*) und erneut mit dem Lernen der Studierenden in Verbindung gebracht (*Forschungsfragen 3.5 und 3.6*).

8.4.1 Gesprächsstil der Praxislehrpersonen

Wie in Kapitel 7.3.2.2 dargestellt, wurden die unterschiedlichen Dimensionen des MERID-Modells („Mentor Teachers' Roles in Dialogues“) (Crasborn et al., 2011; Hennissen et al., 2008) als Grundlage für die Analyse des vorliegenden Datenmaterials verwendet. Das Modell, welches in Kapitel 5.1.2 vorgestellt wurde, besteht aus zwei Dimensionen mit vier Polen, wobei die beiden Achsen den Gesprächsstil der Praxislehrpersonen abbilden. Die horizontale Achse bezieht sich auf die Direktivität der Gesprächsbeiträge und die vertikale Achse auf die Themenführung, d.h. es wird erfasst, wer die Themen ins Gespräch einbringt: die Praxislehrperson (aktiv) oder die Studentin bzw. der Student (reaktiv vonseiten der Praxislehrperson). Anhand des Modells können folglich vier Ausprägungen des Gesprächsstils identifiziert werden: direktiv vs. nicht direktiv und aktiv vs. reaktiv. Die beiden Dimensionen sind laut Hennissen et al. (2008) unabhängig voneinander und es können mittels Kombination vier Rollenzuschreibungen vorgenommen werden (Crasborn et al., 2011; Hennissen et al., 2008): (1) „Initiatorin/Initiator“ (nicht direktiv – aktiv), (2) „Imperatorin/Imperator“ (direktiv – aktiv), (3) „Beraterin/Berater“ (direktiv – reaktiv) und (4) „Ermutigerin/Ermutiger“ (nicht direktiv – reaktiv).

In diesem Teilkapitel werden die folgenden Forschungsfragen beantwortet: Kapitel 8.4.1.2 geht der Frage nach, ob sich der Gesprächsstil der Praxislehrpersonen bei potenziellen Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen von potenziellen Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen unterscheidet (*Forschungsfrage 3.1*). Kapitel 8.4.1.3 berichtet, ob sich der Gesprächsstil der Praxislehrpersonen in den Vor- und Nachbesprechungen unterscheidet, und geht zudem auch auf die Frage ein, ob sich der Gesprächsstil der Praxislehrpersonen in den Vorbesprechungen mit und ohne Hinweisstellen für Lernen und in den Nachbesprechungen mit und ohne Hinweisstellen für Lernen unterscheidet (*Forschungsfrage 3.2*). Um diese Fragen beantworten zu können, werden nachfolgend in Kapitel 8.4.1.1 zunächst Gesprächsstil und Rolle der Praxislehrpersonen ganz generell dargestellt (*Forschungsfrage 2.1*).

8.4.1.1 Gesprächsstil und Rolle der Praxislehrpersonen

Auf der Grundlage der Kategorisierung aller Redebeiträge der Praxislehrpersonen ($N = 5674$) wurde es möglich, die Ausprägung des Gesprächsstils in der Dimension „Direktivität“ des MERID-Modells zu berechnen (vgl. Tabelle 50; Spalte 5). Wie im Methodenkapitel 7.3.2.2 dargelegt, wurden dafür der *prozentuale Anteil* der direktiven Beiträge am Total der Redebeiträge und der prozentuale Anteil der nicht direktiven Beiträge am Total der Redebeiträge der Praxislehrpersonen bestimmt, wonach die Differenz dieser beiden Anteile berechnet werden konnte. In analoger Weise ermöglichte es die Codierung der Themeninitiierung, die Ausprägung des Gesprächsstils in der Dimension „Themenführung“ zu eruieren (vgl. Tabelle 50; Spalte 9). Tabelle 50 stellt alle Besprechungen jeder Dyade zusammen. In Anhang F findet sich die Darstellung der Werte jeder einzelnen Unterrichtsbesprechung. Zudem können dort auch die Werte differenziert nach potenziellen Lerngelegenheiten mit und ohne Hinweisstellen für Lernen eingesehen werden.

Tabelle 50: Codierte Aspekte des Gesprächsstils der Praxislehrpersonen

Direktivität			Themenführung							Gesprächszeit		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Dyaden	PL-Turns	BITs	BOTs	BITs minus BOTs (Direktivität)	Themen	aktiv	reaktiv	aktiv minus reaktiv (Themenführung)	Total	PL-Zeit		
ID	Anzahl (#)	%	#	%	#	%	#	%	hh:mm:ss	hh:mm:ss	%	
01	231	75.76	175	24.24	56	62.50	15	37.50	9	25.00	00:50:15	43.38
02	229	68.56	157	31.44	72	17.24	29	82.76	24	-65.52	00:29:07	48.44
03	426	66.43	283	33.57	143	32.86	48	77.08	37	54.17	01:31:17	25.69
04	288	74.65	215	25.35	73	49.31	47	95.74	45	91.49	01:19:50	58.07
05	645	77.67	501	22.33	144	55.35	67	71.64	48	43.28	02:25:01	67.56
06	348	80.46	280	19.54	68	60.92	41	75.61	31	51.22	01:09:56	51.04
07	264	62.88	166	37.12	98	25.76	50	92.00	46	84.00	01:12:24	57.66
08	209	72.73	152	27.27	57	45.45	41	100.00	41	100.00	01:14:05	77.51
09	244	72.13	176	27.87	68	44.26	42	85.71	36	71.43	00:45:30	58.18
10	379	95.25	361	4.75	18	90.50	45	42.22	19	-15.56	01:23:06	55.06
11	330	66.97	221	33.03	109	33.94	53	84.91	45	69.81	01:45:16	70.90
12	441	73.02	322	26.98	119	46.03	42	59.52	25	40.48	01:20:41	46.91
13	535	64.11	343	35.89	192	28.22	65	78.46	51	56.92	01:47:54	43.87
14	386	82.12	317	17.88	69	64.25	62	90.32	56	80.65	01:41:12	57.06
15	85	52.94	45	47.06	40	5.88	18	94.44	17	88.89	00:36:04	66.69
16	325	77.85	253	22.15	72	55.69	39	71.79	28	43.59	01:36:44	68.04
17	72	58.33	42	41.67	30	16.67	19	100.00	19	100.00	00:35:19	55.44
18	132	80.30	106	19.70	26	60.61	20	95.00	19	90.00	00:33:44	65.07
19	44	65.91	29	34.09	15	31.82	12	100.00	12	100.00	00:23:19	74.43
20	49	67.35	33	32.65	16	34.69	15	73.33	11	46.67	00:19:32	48.86
21	12	75.00	9	25.00	3	50.00	4	100.00	4	100.00	00:06:45	80.98
Total	5674	73.78	4186	26.22	1488	47.55	783	77.91	610	22.09	23:07:02	57.11

Anmerkungen:

1. Spalte: es wurden alle Besprechungen, welche eine Dyade durchgeführt hatte, zusammengefasst; 2. Spalte: die „PL-Turns“ entsprechen den von den Praxislehrpersonen geäußerten Redebeiträgen; 3. Spalte: als „Bring in information“ codierte Redebeiträge der Praxislehrpersonen (absolut und prozentual); 4. Spalte: als „Bring out information of the student“ codierte Redebeiträge der Praxislehrpersonen (absolut und prozentual); 5. Spalte: prozentualer Anteil „Bringing in Turns“ minus prozentualer Anteil „Bring out turns“, ergibt den Prozentwert für den Gesprächsstil; 6. Spalte: Anzahl neuer Themen, was in dieser Untersuchung den potenziellen Lerngelegenheiten entspricht; 7. Spalte: Anzahl aktiv von den Praxislehrpersonen eingebrachte Themen (absolut und prozentual); 8. Spalte: Anzahl aktiv von den Studierenden eingebrachte Themen (absolut und prozentual); 9. Spalte: prozentualer Anteil „aktiv“ minus prozentualer Anteil „reaktiv“, ergibt den Prozentwert für die Themenführung; 10. Spalte: Gesprächszeit total; 11. Spalte: Sprechzeit der Praxislehrpersonen (absolut und prozentual).

Die nachfolgende Abbildung 50 zeigt die Einordnung der 21 Praxislehrpersonen der vorliegenden Untersuchung in das MERID-Modell. In die Berechnungen eingeschlossen wurden alle 61 Besprechungen. Es wird ersichtlich, dass sich – mit Ausnahme von 02 und 10 – alle Praxislehrpersonen im Quadranten „Imperator/-in“ befinden, also aktiv die Themen einbrachten und einen direktiven Gesprächsstil pflegten, wenngleich mit unterschiedlicher Ausprägung. Grössere Unterschiede lassen sich vor allem in der Dimension „Themenführung“ feststellen. Obwohl 19 der 21 Praxislehrpersonen die neuen Themen aktiv ins Gespräch einbrachten, fallen die Ausprägungen doch unterschiedlich aus. Es gibt vier Praxislehrpersonen (08, 17, 19, 21) die zu 100% aktiv die Themen einbrachten. Im oberen Drittel liegen sieben Praxislehrpersonen (04, 07, 09, 11, 14, 15, 18), im mittleren Drittel sechs Praxislehrpersonen (03, 05, 06, 13, 16, 20) und im unteren Drittel liegen zwei Praxislehrpersonen (01, 12). Weniger grosse Unterschiede sind demgegenüber bei der Dimension „Direktivität“ festzustellen. Alle 21 Praxislehrpersonen verwendeten einen direktiven Gesprächsstil, jedoch niemand zu 100%. Im rechten Drittel befindet sich nur eine Praxislehrperson (10), im mittleren Drittel liegen hingegen 14 Praxislehrpersonen (01, 02, 04, 05, 06, 08, 09, 11, 12, 14, 16, 18, 20, 21) und im linken Drittel sechs Praxislehrpersonen (03, 07, 13, 15, 17, 19).

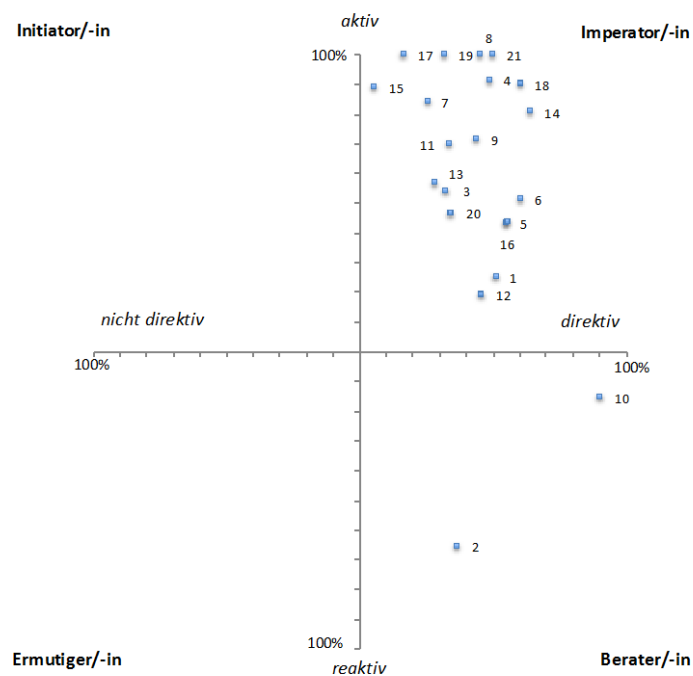


Abbildung 50: Einordnung des Gesprächsverhaltens aller 21 Praxislehrpersonen im MERID-Modell.

Bei den beiden Praxislehrpersonen, welche einen reaktiven Gesprächsstil pflegten, zeigt sich sehr deutlich, dass sich Praxislehrperson 10 zugleich sehr direktiv verhielt. Ihre Reaktivität bei der Dimension „Themenführung“ liegt bei 15.56% und ist somit nicht sehr stark ausgeprägt. Praxislehrperson 02 hingegen liegt in Bezug auf ihre Reaktivität bei 65.52% und in Bezug auf die Ausprägung der Direktivität bei 37.12%. Diese beiden Praxislehrpersonen folgten somit einem deutlich anderen Gesprächsstil

als die anderen Praxislehrpersonen der Stichprobe, wenngleich auf je unterschiedliche Art. Praxislehrperson 10 liess den Studenten aktiv die Themen einbringen, zeigte sich aber in der Gesprächsführung sehr direktiv. Praxislehrperson 02 liess die Studentin sogar sehr aktiv die Themen einbringen, ihre Direktivität in der Gesprächsführung erreichte jedoch nur eine eher mittlere Ausprägung. Der nachfolgende Auszug 13 zeigt exemplarisch den Gesprächsstil von Praxislehrperson 02. Das neue Thema wird von der Lehramtsstudentin eingebracht, während die Praxislehrperson relativ viele Fragen stellt.

LS: = Nachher lösen sie wieder Aufgaben, Übungsaufgaben, die ich ihnen zusammenstellt habe.
 PL: Mhm.
 LS: Korrigieren, nur schnell.
 PL: Sollten sie mit diesem Einstieg, diese lösen können?
 LS: Mhm.
 PL: Das sollte gehen?
 LS: Mhm (--) Ich brauche mal ein Wasser, ich schwitze =
 PL: = ja dann (...unverständlich) (--) Also du würdest auch wieder mit einem ganz einfachen Beispiel beginnen und zuerst hast du Zahlen gell, und nachher setzt du diese Zahlen durch Variablen.
 LS: So. (6 Sek.) Die haben sie schon gerechnet =
 PL: = Mhm =
 LS: = Und dann frage ich wieder, wie rechnet man den Umfang aus, wie rechnet man die Fläche aus.
 PL: Mhm.
 LS: Und nachher (--) habe ich dasselbe noch einmal, jetzt habe ich es wieder nicht hier (Lachen), wo jetzt einfach A und B steht.
 PL: Mhm, mhm.
 LS: Und dann frage ich sie, wie berechnet man hier jetzt den Umfang und dann müssen sie das in Variablen ausdrücken.
 PL: Ok, das kennen sie ja, wie sie hier =
 LS: = Mhm =
 PL: = Und wie du da nachher die Aufgaben zusammengestellt hast, sind diese auch, sind diese nur mit Variablen oder sind diese auch mit =
 LS: = diese sind nur noch mit Variablen. Also sie haben ein Bild.
 PL: Haben sie?
 LS: Mhm.
 PL: Ja, ok.
 LS: Ich kann es dir ansonsten noch zeigen.
 PL: Gut, das ist der Punkt oder. Dass sie den Transfer können. Weil wenn du nur noch mit (---) mit Variablen kommen würdest, dann würde es sicher schwieriger sein.
 LS: Das ist das zweite Blatt, also zu zweit =
 PL: Ja, ja, nein das ist gut (--) Äh, gibst du ihnen das gleich für ins Heft zum einkleben, gell? (--) Als Beispiel.
 LS: Welches?
 PL: Das hier, können sie das gleich selbst? (3 Sek.)
 LS: Du würdest es ihnen gleich geben zum Einkleben? Ich hätte jetzt gedacht, einfach zum Besprechen =
 PL: = oder besprechen. Ja schau einmal, wie es herauskommt. Ich habe nur gedacht, dann haben sie es gleich in der Theorie drin oder. Und das sind jetzt, ja, (...unverständlich)

Auszug 13: Beispiel für den Gesprächsstil in der Rolle der „Beraterin“ bzw. des „Beraters“ (direktiv – reaktiv) aus einer potenziellen Lerngelegenheit der zweiten Vorbesprechung von Dyade 02

8.4.1.2 Gesprächsstil bei potenziellen Lerngelegenheiten mit und ohne Hinweisstellen für Lernen

Nachfolgend wird mithilfe des MERID-Modells dargestellt, wie die einzelnen Praxislehrpersonen die Gespräche führten, wenn es sich um potenzielle Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen der Studierenden bzw. um solche ohne Hinweisstellen handelte. Hierfür wurden wiederum bei allen vorliegenden Besprechungen sowohl die Anzahl der Codierungen der „Bring-In-Turns“ und der „Bring-Out-Turns“ bezogen auf die Dimension „Direktivität“ als auch die Zuordnung der Themeninitiierung zu den Ausprägungen „aktiv“ und „reaktiv“ bezogen auf die Dimension „Themenführung“ berechnet. Zudem wurde bei jeder Besprechung unterschieden, wie viele Lerngelegenheiten mit und ohne Hinweisstellen für Lernen vorhanden waren. Die Werte wurden – analog zur Darstellung in Tabelle 50 – pro Praxislehrperson aufsummiert.

Tabelle 51 zeigt die Daten im Überblick. Mithilfe dieser Berechnungen kann die Frage nach einem möglichen Zusammenhang zwischen dem Gestaltungsmerkmal „Gesprächsstil der Praxislehrpersonen“ und dem Lernen der Studierenden beantwortet werden.

Tabelle 51: Codierte Aspekte des Gesprächsstils der Praxislehrpersonen in Lerngelegenheiten mit (+) und ohne (-) Hinweisstellen für Lernen der Studierenden

		Direktivität				Themenführung				Gesprächszeit					
1	2	3	4		5	6	7	8		9	10		11		
					BITs minus BOTs (Direk- tivität)					aktiv minus reaktiv (The- menführung)					
Dyaden	PL-Turns	BITs	BOTs		#	%	Themen	aktiv	#	%	reaktiv	#	%	Total	PL
ID	Anzahl (#)		%	#		%								hh:mm:ss	hh:mm:ss %
01+	161	73.29	118	26.71	43	46.58	14	50.00	7	50.00	7	50.00	7	00:35:09	00:15:51 45.09
01-	70	81.43	57	18.57	13	62.86	10	80.00	8	20.00	8	20.00	2	00:15:06	00:05:57 39.41
02+	65	63.08	41	36.92	24	26.15	5	0.00	0	100.00	0	100.00	5	00:09:38	00:05:25 56.25
02-	164	70.73	116	29.27	48	41.46	24	20.83	5	79.17	5	79.17	19	00:19:30	00:08:42 44.62
03+	310	63.23	196	36.77	114	26.45	30	66.67	20	33.33	20	33.33	10	00:53:46	00:09:20 17.36
03-	116	75.00	87	25.00	29	50.00	18	94.44	17	5.56	17	5.56	1	00:37:31	00:14:07 37.63
04+	84	75.00	63	25.00	21	50.00	12	83.33	10	16.67	2	16.67	2	00:23:21	00:13:30 57.81
04-	204	74.51	152	25.49	52	49.02	35	100.00	35	0.00	0	100.00	0	00:56:29	00:32:51 58.15
05+	157	71.34	112	28.66	45	42.68	12	66.67	8	33.33	8	33.33	4	00:33:52	00:23:19 68.85
05-	488	79.71	389	20.29	99	59.43	55	72.73	40	27.27	40	27.27	15	01:51:09	01:14:39 67.16
06+	111	73.87	82	26.13	29	47.75	12	66.67	8	33.33	8	33.33	4	00:25:08	00:09:23 37.33
06-	237	83.54	198	16.46	39	67.09	29	79.31	23	20.69	23	20.69	6	00:44:48	00:26:19 58.74
07+	130	56.92	74	43.08	56	13.85	21	85.71	18	14.29	18	14.29	3	00:36:32	00:19:06 52.27
07-	134	68.66	92	31.34	42	37.31	29	96.55	28	3.45	28	3.45	1	00:35:51	00:22:38 63.13
08+	18	66.67	12	33.33	6	33.33	3	100.00	3	0.00	3	0.00	0	00:08:37	00:06:35 76.43
08-	191	73.30	140	26.70	51	46.60	38	100.00	38	0.00	38	0.00	0	01:05:28	00:50:50 77.65
09+	94	61.70	58	38.30	36	23.40	9	66.67	6	33.33	6	33.33	3	00:18:33	00:10:02 54.09
09-	150	78.67	118	21.33	32	57.33	33	90.91	30	9.09	30	9.09	3	00:26:57	00:16:26 60.97
10+	97	93.81	91	6.19	6	87.63	12	41.67	5	58.33	5	58.33	7	00:26:06	00:12:41 48.59
10-	282	95.74	270	4.26	12	91.49	33	42.42	14	57.58	14	57.58	19	00:57:00	00:33:04 58.02
11+	91	58.24	53	41.76	38	16.48	12	75.00	9	25.00	9	25.00	3	00:31:39	00:16:56 53.49
11-	239	70.29	168	29.71	71	40.59	41	90.24	37	12.20	37	12.20	5	01:13:36	00:57:42 78.39
12+	335	71.04	238	28.96	97	42.09	25	56.00	14	44.00	14	44.00	11	01:03:35	00:28:25 44.70
12-	106	79.25	84	20.75	22	58.49	17	64.71	11	35.29	11	35.29	6	00:17:07	00:09:26 55.13
13+	337	65.28	220	34.72	117	30.56	30	63.33	19	36.67	19	36.67	11	01:09:13	00:28:20 40.93
13-	198	62.12	123	37.88	75	24.24	35	91.43	32	8.57	32	8.57	3	00:38:41	00:19:00 49.12
14+	60	68.33	41	31.67	19	36.67	10	80.00	8	20.00	8	20.00	2	00:19:08	00:10:39 55.67
14-	326	84.66	276	15.34	50	69.33	52	92.31	48	7.69	48	7.69	4	01:22:04	00:47:06 57.39
15+	43	48.84	21	51.16	22	-2.33	7	85.71	6	14.29	6	14.29	1	00:18:46	00:12:01 64.03

	Direktivität				Themenführung				Gesprächszeit			
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Dyaden	PL-Turns	BITs	BOTs	BITs minus BOTs (Direktivität)	Themen	aktiv	reaktiv	aktiv minus reaktiv (Themenführung)	Total	PL		
ID	Anzahl (#)	%	#	%	#	%	#	%	hh:mm:ss	hh:mm:ss	%	%
15-	42	57.14	24	42.86	18	14.29	11	100.00	00:17:18	00:12:02	69.54	
16+	145	68.28	99	31.72	46	36.55	9	40.00	00:42:59	00:30:39	71.30	
16-	180	85.56	154	14.44	26	71.11	19	20.83	00:53:45	00:35:10	65.43	
17+	20	50.00	10	50.00	10	0.00	3	100.00	00:10:55	00:06:15	57.24	
17-	52	61.54	32	38.46	20	23.08	16	100.00	00:24:24	00:13:20	54.64	
18+	56	69.64	39	30.36	17	39.29	6	14.29	00:14:40	00:09:14	62.93	
18-	76	88.16	67	11.84	9	76.32	13	100.00	00:19:04	00:12:43	66.72	
19+	6	50.00	3	50.00	3	0.00	1	100.00	00:03:08	00:02:29	79.42	
19-	38	68.42	26	31.58	12	36.84	11	100.00	00:20:11	00:14:52	73.63	
20+	15	60.00	9	40.00	6	20.00	3	66.67	00:06:28	00:02:06	32.47	
20-	34	70.59	24	29.41	10	41.18	12	75.00	00:13:04	00:07:26	56.92	
21+	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	00:00:00	00:00:00	0.00	
21-	12	75.00	9	25.00	3	50.00	4	100.00	00:06:45	00:05:28	80.91	
Total	5674	73.78	4186	26.22	1488	47.55	783	77.91	610	22.09	55.81	173
Total									23:07:02	13:12:04	57.11	

Anmerkungen:

1. Spalte (+) = Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen; (-) = Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen; für alle anderen Spalten vgl. die Anmerkungen zu Tabelle 15.

Die nachfolgende Abbildung 51 illustriert die Einordnung der 21 Praxislehrpersonen im MERID-Modell bezogen auf ihren Gesprächsstil bei Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen der Studierenden. Praxislehrperson 21 fehlt, weil in dieser Besprechung keine Lerngelegenheit mit Hinweisstellen für Lernen identifiziert werden konnte.

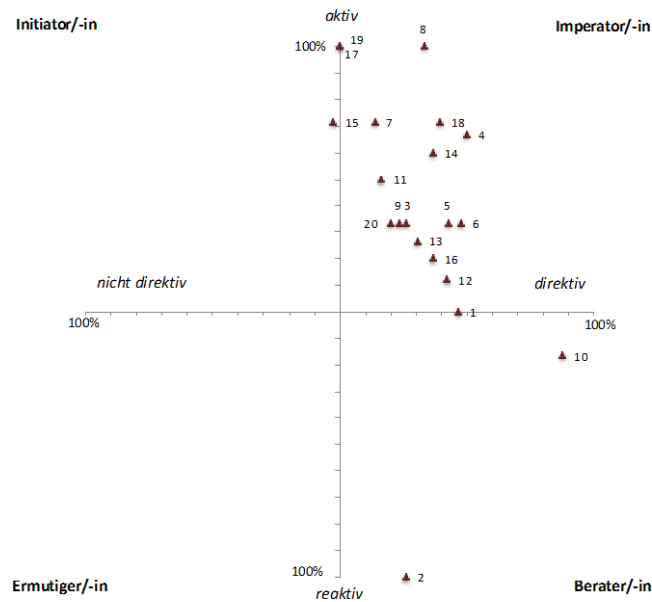


Abbildung 51: Einordnung der Praxislehrpersonen im MERID-Modell bezüglich ihres Gesprächsverhaltens bei Lerngelegenheiten *mit* Hinweisstellen für Lernen.

Abbildung 52 zeigt dieselbe Einordnung der Praxislehrpersonen bezüglich ihres Gesprächsstils im MERID-Modell, diesmal jedoch bei Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen der Studierenden.

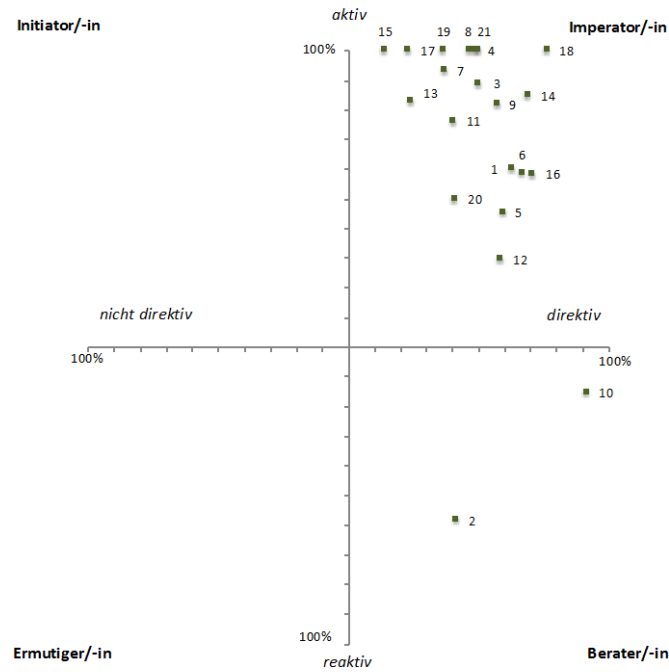


Abbildung 52: Einordnung der Praxislehrpersonen im MERID-Modell bezüglich ihres Gesprächsverhaltens bei Lerngelegenheiten *ohne* Hinweisstellen für Lernen.

Es wird ersichtlich, dass sich der Gesprächsstil der Praxislehrpersonen dann, wenn es sich um Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen der Studierenden handelte, bezogen auf die beiden Dimensionen „Direktivität“ und „Themenführung“ im MERID-Modell veränderte. Insgesamt waren die Redebeiträge der Praxislehrpersonen in Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen weniger direktiv und es waren vermehrt die Studierenden, welche die neuen Themen initiierten. Die Themenführung war also, aus der Perspektive der Praxislehrpersonen betrachtet, stärker reaktiv als aktiv. Nach wie vor befinden sich aber 19 von 21 Praxislehrpersonen im Quadranten der „Imperatorin“ bzw. des „Imperators“, was bedeutet, dass insgesamt nach wie vor ein stärker direktiver und aktiver Gesprächsstil vorherrschte.

Sowohl bei der Dimension „Direktivität“ [$Z(N = 21) = -3.875, p < 0.001$] als auch bei der Dimension „Themenführung“ [$Z(N = 21) = -3.724, p < 0.001$] unterscheiden sich die beiden Datenreihen (mit Hinweisstellen vs. ohne Hinweisstellen für Lernen) auf der Basis eines Wilcoxon-Tests signifikant. Es besteht somit in Bezug auf die beiden Dimensionen des MERID-Modells ein überzufälliger Unterschied beim Gesprächsstil der Praxislehrpersonen, je nachdem, ob es sich um potenzielle Lerngelegenheiten mit oder ohne Hinweisstellen für Lernen der Lehramtsstudierenden handelte.

Im Folgenden wird der Frage nachgegangen, ob sich die Gesprächsstile der Praxislehrpersonen auch zwischen den Vor- und Nachbesprechungen unterschieden und ob in Vor- und Nachbesprechungen Unterschiede im Gesprächsstil auftraten, wenn es sich um potenzielle Lerngelegenheiten mit bzw. ohne Hinweisstellen für Lernen der Studierenden handelte.

8.4.1.3 Gesprächsstil in Vor- und Nachbesprechungen bzw. in Vor- und Nachbesprechungen mit und ohne Hinweisstellen für Lernen

Abbildung 53 zeigt die Einordnung der Praxislehrpersonen der vorliegenden Untersuchungen in sämtlichen Nachbesprechungen ($N = 31$) im MERID-Modell unabhängig davon, ob es sich um potenzielle Lerngelegenheiten mit oder ohne Hinweisstellen für Lernen handelte, während Abbildung 54 die Einordnung in sämtlichen Vorbesprechungen ($N = 30$), ebenfalls unabhängig davon, ob es sich um potenzielle Lerngelegenheiten mit oder ohne Hinweisstellen handelte, veranschaulicht.

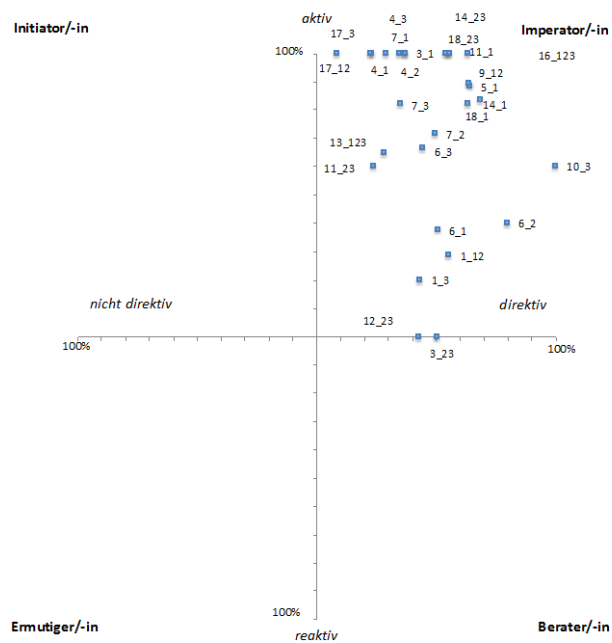


Abbildung 53: Einordnung des Gesprächsverhaltens der Praxislehrpersonen in den einzelnen Nachbesprechungen im MERID-Modell ($N = 31$).

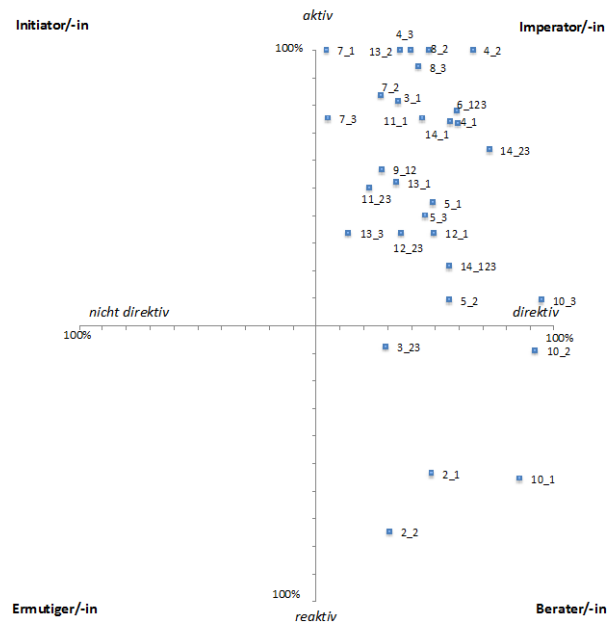


Abbildung 54: Einordnung des Gesprächsverhaltens der Praxislehrpersonen in den einzelnen Vorbesprechungen im MERID-Modell ($N = 30$).

Der Vergleich der beiden Einordnungen zeigt deutlich, dass die Varianz in den Vorbesprechungen grösser ausfällt als in den Nachbesprechungen und dass die beiden Praxislehrpersonen, die beim Zusammenzug aller Besprechungen (vgl. Abbildung 50) im Quadranten der „Beraterin“ bzw. des „Beraters“ liegen (02 und 10), dies aufgrund ihres Gesprächsverhaltens in den *Vorbesprechungen* und nicht aufgrund ihres Gesprächsverhaltens in den *Nachbesprechungen* tun. Zudem befindet sich die Vorbesprechung der Doppellektion zwei/drei von Praxislehrperson 03 ebenfalls im Quadranten der Beraterin bzw. des Beraters.

In einem weiteren Analyseschritt wird nachfolgend dargestellt, inwiefern sich das Gesprächsverhalten der Praxislehrpersonen in den Vor- und Nachbesprechungen in potenziellen Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen vom Gesprächsverhalten in Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen unterscheidet. Die nächsten vier Diagramme (Abbildung 55, Abbildung 56, Abbildung 57, und Abbildung 58) zeigen dies auf.



Abbildung 55: Einordnung des Gesprächsverhaltens der Praxislehrpersonen im MERID-Modell bei den Vorbesprechungen *mit* Hinweisstellen für Lernen.

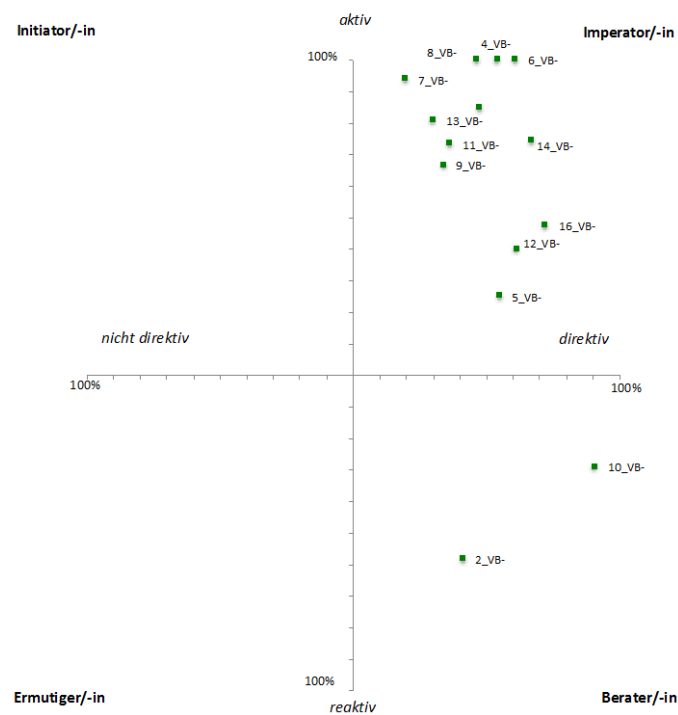


Abbildung 56: Einordnung des Gesprächsverhaltens der Praxislehrpersonen im MERID-Modell bei den Vorbesprechungen *ohne* Hinweisstellen für Lernen.

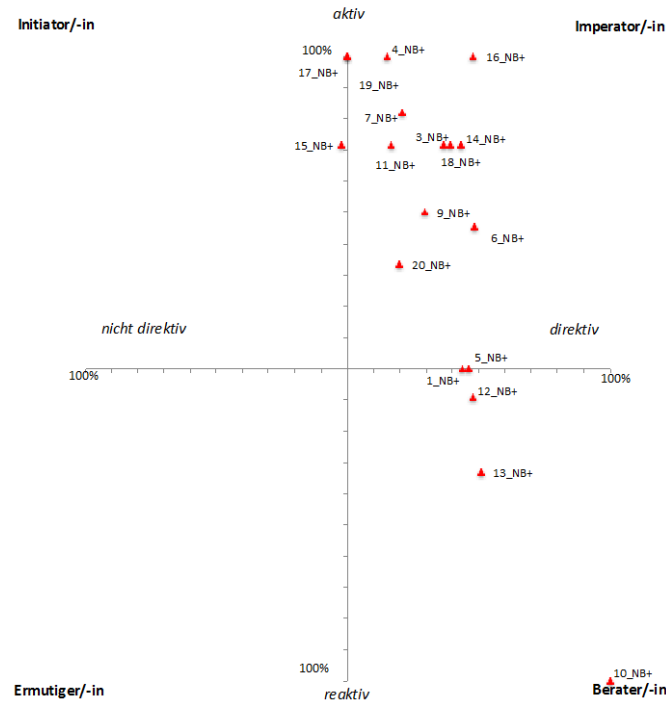


Abbildung 57: Einordnung des Gesprächsverhaltens der Praxislehrpersonen im MERID-Modell bei den *Nachbesprechungen mit* Hinweisstellen für Lernen.

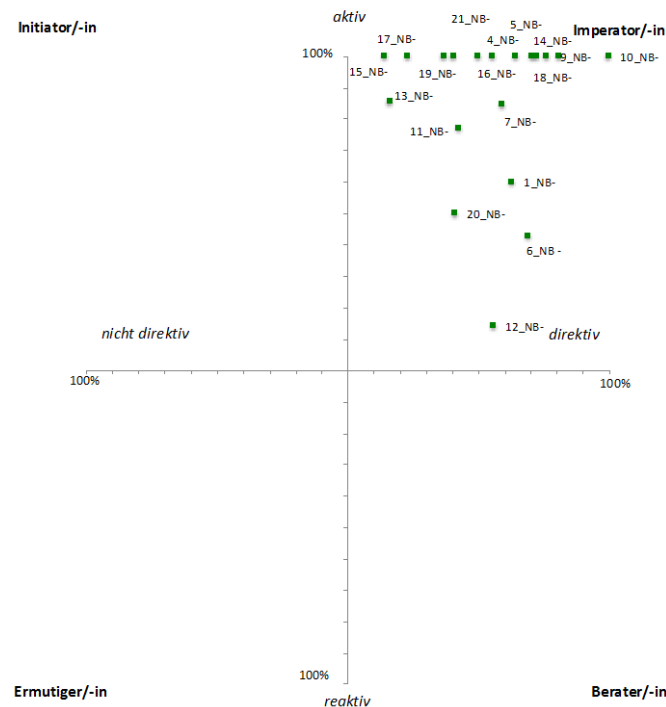


Abbildung 58: Einordnung des Gesprächsverhaltens der Praxislehrpersonen im MERID-Modell bei den *Nachbesprechungen ohne* Hinweisstellen für Lernen.

Es zeigt sich ein ähnliches Muster wie bereits bei der Darstellung der aufsummierten Besprechungen bei den potenziellen Lerngelegenheiten mit und ohne Hinweisstellen pro Dyade (vgl. Abbildung 51 und Abbildung 52). Der Gesprächsstil der Praxislehrpersonen bei Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen war sowohl bei den Vor- als auch bei den Nachbesprechungen weniger direktiv und die Studierenden brachten mehr Themen ein als bei Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen. Bei den Vorbesprechungen mit Hinweisstellen für Lernen zeigt sich zudem, dass es bei zwei Praxislehrpersonen (02 und 06) ausschliesslich die Studierenden waren, welche die Themen einbrachten. Dies war auch bei einer Nachbesprechung mit Hinweisstellen für Lernen der Fall: Praxislehrperson 10 brachte selbst kein Thema ein, sondern es war stets der Student, der die Themen initiierte. Bezüglich der zweiten Dimension, welche den Gesprächsstil im MERID-Modell abbildet, der Direktivität, ist es lediglich ein einziger Fall (15, Nachbesprechung mit Hinweisstellen für Lernen), in welchem die Praxislehrperson leicht mehr nicht direkte Redebeiträge beisteuerte als direkte, wenngleich in sehr geringem Ausmass (2.33% von 100%). In Anhang G findet sich die Einordnung des Gesprächsverhaltens der einzelnen Praxislehrpersonen im MERID-Modell.

8.4.1.4 Zusammenfassung

In Kapitel 8.4.1 wurde Forschungsfrage 2.1 der zweiten Hauptfragestellung (*Wie gestalten Praxislehrpersonen Unterrichtsbesprechungen?*) zum Gesprächsstil und zur Rolle, welche die Praxislehrpersonen in Unterrichtsbesprechungen einnehmen beantwortet. Ebenfalls bearbeitet wurden die Forschungsfragen 3.1 und 3.2 der dritten Hauptfragestellung (*Bestehen Zusammenhänge zwischen der Gestaltung der Unterrichtsbesprechungen und dem Lernen der Lehramtsstudierenden?*).

In Kapitel 8.4.1.1 wurden zunächst ganz generell der Gesprächsstil und die Rolle der Praxislehrpersonen in Unterrichtsbesprechungen betrachtet. Auf dieser Grundlage befasste sich Kapitel 8.4.1.2 mit Forschungsfrage 3.1, die danach fragte, ob sich der Gesprächsstil der Praxislehrpersonen in potenziellen Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen von potenziellen Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen unterscheidet. Kapitel 8.4.1.3 befasste sich in Beantwortung von Forschungsfrage 3.2 damit, ob sich der Gesprächsstil der Nachbesprechungen vom Gesprächsstil der Vorbesprechungen unterscheidet und ob sich beim Gesprächsstil der Praxislehrpersonen zwischen den Vorbesprechungen mit und ohne Hinweisstellen für Lernen und den Nachbesprechungen mit und ohne Hinweisstellen für Lernen unterscheidet.

Es zeigte sich, dass die Praxislehrpersonen der vorliegenden Untersuchung insgesamt einen eher direktiven Gesprächsstil pflegten und es meist auch sie selbst waren, die aktiv die neuen Themen initiierten. Werden alle ihre durchgeführten Besprechungen aggregiert, so können 19 von 21 Praxislehrpersonen im MERID-Modell (Crasborn et al., 2011; Hennissen et al., 2008) im Quadranten der „Imperatorin“ bzw. des „Imperators“ situiert werden. Diese Rollenzuschreibung geht mit einem direktiven Gesprächsstil und einer aktiven Themenführung einher.

Dieselbe Einordnung zeigt sich auch, wenn die einzelnen Nachbesprechungen ($N = 31$) im MERID-Modell eingeordnet werden. Bei den Vorbesprechungen ($N = 30$) ist die Varianz grösser, wobei auch hier lediglich dreien von denjenigen 14 Praxislehrpersonen, die Vorbesprechungen durchführten, die Rolle der „Beraterin“ bzw. des „Beraters“ zugeordnet werden kann. Alle anderen Praxislehrpersonen

kann die Rolle der „Imperatorin“ bzw. des „Imperators“ zugeschrieben werden. Bei keiner einzigen Nachbesprechung kam es vor, dass die Praxislehrperson einen nicht direktiven Gesprächsstil verwendete und demzufolge im Quadranten der „Initiatorin“ bzw. des „Initiators“ oder der „Ermutigerin“ bzw. des „Ermutigers“ zu situieren gewesen wäre.

Mit Blick auf das Gesprächsverhalten bei Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen der Studierenden und ohne zeigt sich, dass die Praxislehrpersonen dann, wenn die Studierenden die Lerngelegenheiten zum Lernen nutzten, einen weniger direktiven Gesprächsstil pflegten und es vermehrt die Studierenden waren, welche die Themen einbrachten. Die Unterschiede sind auf beiden Dimensionen („Direktivität“ und „Themenführung“) bezogen auf potenzielle Lerngelegenheiten mit und ohne Hinweisstellen signifikant. Dasselbe Muster zeigt sich auch beim Vergleich der Vor- und Nachbesprechungen mit Hinweisstellen für Lernen mit den Vor- und auch Nachbesprechungen ohne Hinweisstellen für Lernen. Diese Analyse ergab, dass eine einzige Praxislehrperson bei Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen in der Nachbesprechung mehr nicht direkte Redebeiträge beisteuerte als direkte, dies jedoch in einem sehr geringen Ausmass (2.33% von 100%). Sowohl in Vorbesprechungen mit Hinweisstellen für Lernen als auch in Nachbesprechungen mit Hinweisstellen für Lernen pflegten die Praxislehrpersonen – analog zu den aggregierten Ergebnissen aller Vor- und Nachbesprechungen – einen weniger direktiven und mehr reaktiven Gesprächsstil, wenngleich die Mehrheit immer noch im Quadranten der „Imperatorin“ bzw. des „Imperators“ einzuordnen ist.

8.4.2 Modaler Sprachgebrauch der Praxislehrpersonen

In diesem Kapitel werden mit Blick auf die zweite und die dritte Hauptfragestellung Ergebnisse zum modalen Sprachgebrauch der Praxislehrpersonen dargestellt. Kapitel 8.4.2.1 zeigt auf, wie viel Zeit die Praxislehrpersonen für modale Satzstrukturen aufwendeten und welcher Art von Modalität diese zugeordnet werden können (*Forschungsfrage 2.2*). In Kapitel 8.4.2.2 werden danach Ergebnisse bezogen auf den modalen Sprachgebrauch in potenziellen Lerngelegenheiten mit und ohne Hinweisstellen auf Lernen berichtet (*Forschungsfrage 3.3*), während sich Kapitel 8.4.2.3 schliesslich mit den Ergebnissen zur Frage danach, welche Formen der Modalität am ehesten mit Lernen der Studierenden assoziiert sind, befasst (*Forschungsfrage 3.4*).

8.4.2.1 Auftretensdauer der drei Arten der Modalität

Bezogen auf alle 61 Besprechungen zeigt Tabelle 52 die von den Praxislehrpersonen für modale Satzstrukturen aufgewendeten Zeiten sowohl effektiv als auch prozentual.

Tabelle 52: Modaler Sprachgebrauch der Praxislehrpersonen in allen Besprechungen

	PL_Mo_prob	PL_Mo_norm	PL_Mo_narr	PL_Mo_Total	PL total
Effektiv	01:13:49	00:51:49	02:05:39	04:11:16	13:12:07
Prozentual	9.32	6.54	15.86	31.72	100.00

Anmerkungen:

PL_Mo_Prob = Modal probability; PL_Mo:norm = Modal normativity; PL_Mo_narr = Modal narration; Zeitangabe = h:min:s.

Die Zeit, welche die Praxislehrpersonen mit modalen Satzkonstruktionen beanspruchten, umfasst annähernd 32% der gesamten Sprechzeit. Die meisten Äusserungen waren narrativer Natur, gefolgt von probabilistischen modalen Äusserungen. Am seltensten kamen normative modale Äusserungen vor. Die Unterschiede aus den Paarvergleichen zwischen den einzelnen Kategorien sind auf der Grundlage eines Friedman-Tests signifikant [$\chi^2(2, N = 21) = 27.669, p \leq 0.001$] und auch alle Wilcoxon-Paarvergleiche sind signifikant, was bedeutet, dass bei der Auftretensdauer der drei erfassten Formen der Modalität überzufällige Unterschiede bestehen.

Am häufigsten – d.h. in 15.86% der gesamten Sprechzeit der Praxislehrpersonen – kamen modale Satzkonstruktionen der Praxislehrpersonen vor, welche der Form „Narration“ zuzuordnen sind. Dies bedeutet, dass die modalen Satzkonstruktionen vor allem im Zusammenhang mit dem Äussern der eigenen Meinung oder der persönlichen Erfahrungen Verwendung fanden, die Praxislehrpersonen eine generelle Aussage machen oder das Gespräch strukturierten. Am wenigsten – d.h. in 6.54% der gesamten Sprechzeit der Praxislehrpersonen – zeigten sich modale Satzkonstruktionen, die der Form der „Normativity“ zuzuordnen sind. Es wurden somit weniger Äusserungen gemacht, welche sich an einer Norm orientieren. Modale Satzkonstruktionen, die der Form „Probability“ zugeordnet werden können, konnten in 9.32% der gesamten Sprechzeit der Praxislehrpersonen identifiziert werden. In diesem Fällen schlug die Praxislehrperson verschiedene Möglichkeiten vor und liess offen, welche davon gewählt werden sollte bzw. könnte.

8.4.2.2 Modaler Sprachgebrauch bei Lerngelegenheiten mit vs. ohne Hinweisstellen für Lernen

Nachfolgend wird dargestellt, ob sich die Verwendung von modalen Äusserungen der Praxislehrpersonen bei potenziellen Lerngelegenheiten mit versus ohne Hinweisstellen für Lernen der Studierenden unterschied. Kamen dann, wenn die Studierenden Lerngelegenheiten zum Lernen nutzten, anteilmässig mehr modale Äusserungen vor, als dann, wenn die Lerngelegenheiten keine Hinweisstellen für Lernen aufwiesen? Analog zur Darstellung der Ergebnisse in den vorangehenden Kapiteln werden auch hier die *durchschnittlichen* Werte der modalen Äusserungen angegeben. Entsprechend zeigt Abbildung 59 die durchschnittliche Dauer der modalen Satzkonstruktionen der Praxislehrpersonen in einer potenziellen Lerngelegenheit durchschnittlicher Dauer mit und ohne Hinweisstellen für Lernen. Mit Hilfe dieser Berechnungen kann die Frage nach einem möglichen Zusammenhang zwischen dem Gestaltungsmerkmal „modaler Sprachgebrauch“ der Praxislehrpersonen und dem Lernen der Studierenden, beantwortet werden.

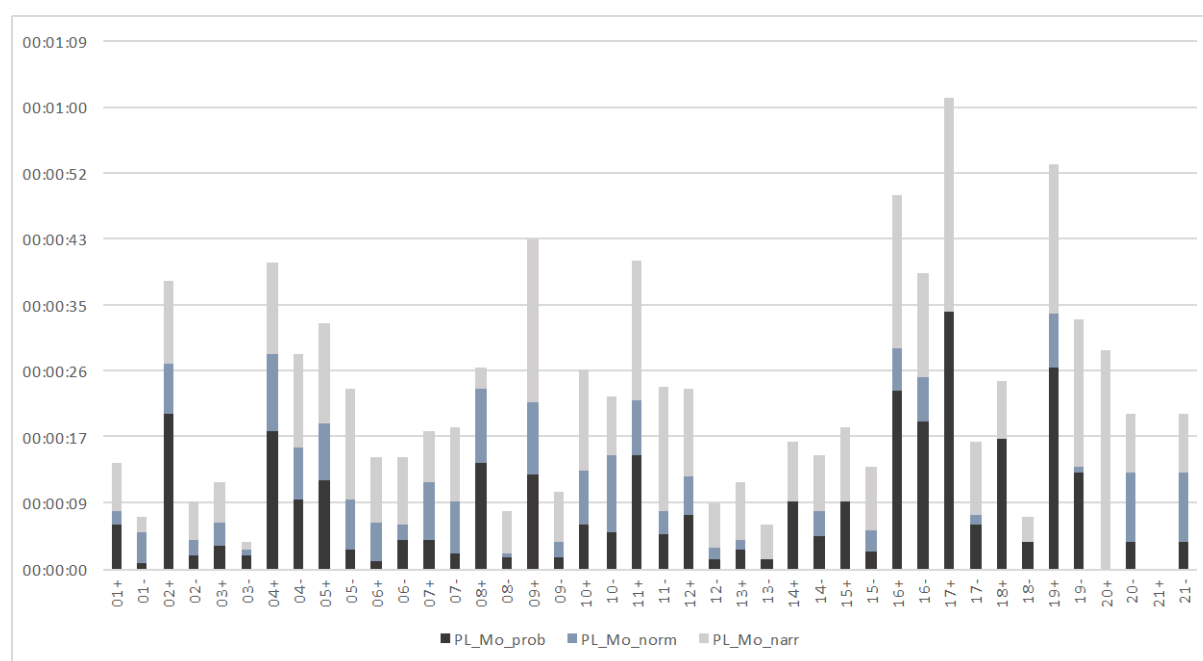


Abbildung 59: Durchschnittliche Dauer der modalen Satzkonstruktionen der Praxislehrpersonen in einer potenziellen Lerngelegenheit mit und ohne Hinweisstellen für Lernen (Mo_prob = Modal probability; Mo_norm = Modal normativity; Mo_narr = Modal narration; x-Achse = Dyaden, (+) entspricht Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen, (-) entspricht Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen; y-Achse = Zeit [h:min:s]).

Ein Wilcoxon-Test bezogen auf die effektive Zeitdauer der einzelnen modalen Satzkonstruktionen zeigt, dass sich die deren Dauer bei Lerngelegenheiten mit vs. ohne Hinweisstellen für Lernen signifikant unterscheidet [$Z(N = 21) = -2.086, p = 0.037$]. In Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen lassen sich somit überzufällig mehr modale Satzkonstruktionen der Praxislehrpersonen finden als in solchen ohne Hinweisstellen für Lernen.

Als Nächstes interessiert, wie sich der durchschnittliche Anteil der modalen Satzkonstruktionen der Praxislehrpersonen bei potenziellen Lerngelegenheiten mit und ohne Hinweisstellen für Lernen im Verhältnis zur gesamten durchschnittlichen Sprechzeit der Praxislehrpersonen in einer potenziellen Lerngelegenheit durchschnittlicher Dauer zeigte. Die nachfolgende Abbildung 60 vergleicht die Dauer der modalen Satzkonstruktionen der Praxislehrpersonen und stellt sie im Verhältnis zur gesamten Sprechzeit der Praxislehrpersonen dar. Praxislehrperson 05 zum Beispiel sprach in Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen insgesamt während 23 Minuten 12 Sekunden, wovon 6 Minuten 28 Sekunden modale Äußerungen waren, was einem Anteil von 27.73 % entspricht. Bei Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen sprach sie insgesamt 1 Stunde 14 Minuten 39 Sekunden, wovon 21 Minuten 42 Sekunden auf modale Äußerungen fielen, was einem Anteil von 29.06% entspricht. Somit fiel bei dieser Praxislehrperson der effektive Anteil der modalen Satzkonstruktionen am Total ihrer effektiven Sprechzeit bei Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen höher aus als bei solchen mit Hinweisstellen.

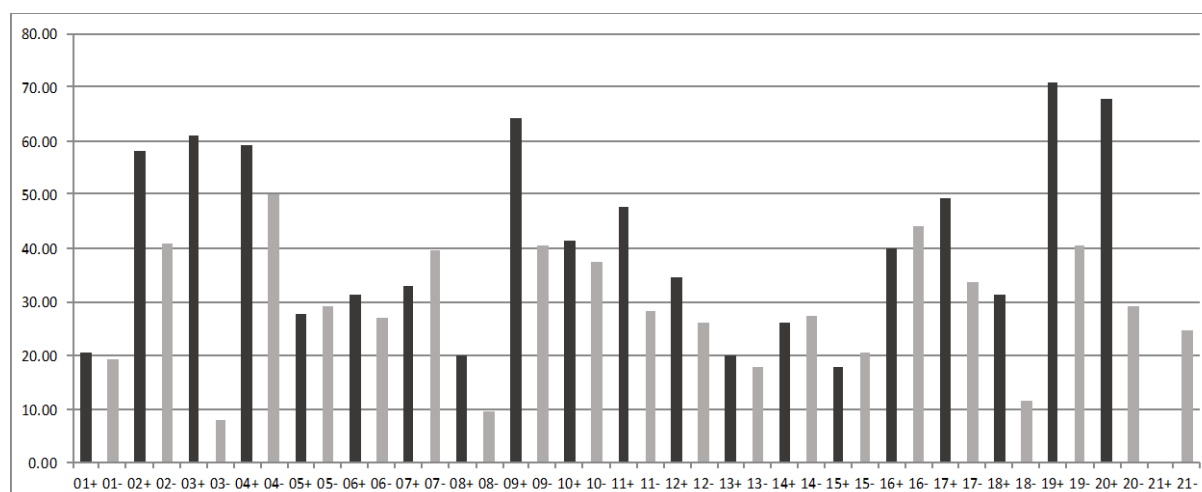


Abbildung 60: Prozentualer Anteil des modalen Sprachgebrauchs der Praxislehrpersonen bei Lerngelegenheiten mit und Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen der Studierenden gemessen am Gesamttotal ihrer Sprechzeit (x-Achse = Dyaden (+) mit Hinweisstellen für Lernen und Dyaden (-) ohne Hinweisstellen für Lernen; y-Achse = Prozent).

Bei fünf Dyaden (05, 07, 14, 15 und 16) lag die Dauer der modalen Satzkonstruktionen bei potenziellen Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen höher als bei solchen mit Hinweisstellen für Lernen. Bei 15 Dyaden (01, 02, 03, 04, 06, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20) lag die Dauer der modalen Satzkonstruktionen bei Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen höher als bei solchen ohne Hinweisstellen. In Dyade 21 gab es keine Hinweisstellen für Lernen, weswegen auch kein Vergleich angestellt werden konnte. Insgesamt liegt der Anteil der modalen Satzkonstruktionen der Praxislehrpersonen bei Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen bei 36.27% ihrer gesamten Sprechzeit, während der Anteil der modalen Satzkonstruktionen bei Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen bei 29.34% der gesamten Sprechzeit der Praxislehrpersonen liegt. Bei Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen fiel der prozentuale Anteil der modalen Satzkonstruktionen auf der Basis eines Wilcoxon-Tests signifikant höher aus als bei solchen ohne Hinweisstellen für Lernen [$Z(N = 21) = -2.555, p = 0.011$].

8.4.2.3 Formen der Modalität und Lernen der Studierenden

In diesem Unterkapitel wird dargestellt, welche Form der Modalität („Normativity“, „Probability“ oder „Narration“) am häufigsten mit Lernen der Studierenden assoziiert ist. Bei Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen entfielen insgesamt 35 Minuten 55 Sekunden auf die Ausprägung „Probability“, 18 Minuten 51 Sekunden auf die Ausprägung „Normativity“ und 44 Minuten auf die Ausprägung „Narration“. Insgesamt sprachen die Praxislehrpersonen bei Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen während 4 Stunden 32 Minuten 17 Sekunden, wovon in 1 Stunde 38 Minuten 46 Sekunden modale Satzkonstruktionen erfasst werden konnten. Bei Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen entfielen 37 Minuten 53 Sekunden auf die Ausprägung „Probability“, 32 Minuten 58 Sekunden auf die Ausprägung „Normativity“ und 1 Stunde 21 Minuten 39 Sekunden auf die Ausprägung „Narration“. Insgesamt sprachen die Praxislehrpersonen bei Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen

während 8 Stunden 59 Minuten 50 Sekunden, wovon 2 Stunden 32 Minuten 30 Sekunden modale Satzkonstruktionen enthielten.

Tabelle 53 zeigt sowohl die effektive Dauer der einzelnen modalen Satzkonstruktionen der Praxislehrpersonen als auch die gesamte Sprechzeit derselben sowie die prozentualen Anteile der einzelnen modalen Formen in Relation zur gesamten Sprechzeit bei potenziellen Lerngelegenheiten mit vs. ohne Hinweisstellen für Lernen.

Tabelle 53: Effektive Sprechzeit der Praxislehrpersonen bei modalen Äußerungen und prozentuale Anteile der Modalitätsformen in Relation zur gesamten Sprechzeit bei Lerngelegenheiten mit vs. ohne Hinweisstellen für Lernen der Studierenden

	LG +	LG + (%)	LG -	LG - (%)
PL_Modal_probability	00:35:55	13.19	00:37:53	7.29
PL_Modal_normativity	00:18:51	6.92	00:32:58	6.34
PL_Modal_narration	00:44:00	16.16	01:21:39	15.71
Sprechzeit PL Total	04:32:17	100.00	08:59:50	100.00

Anmerkungen:

LG + = Lerngelegenheit mit Hinweisstellen für Lernen; LG - = Lerngelegenheit ohne Hinweisstellen für Lernen; Zeitangabe: hh:mm:ss.

Der prozentuale Anteil der Kategorien „Normativity“ und „Narration“ ist annähernd gleich hoch bei beiden Arten von Lerngelegenheiten, wohingegen der Anteil der Kategorie „Probability“ bei den Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen bedeutend höher ist. Dieser Unterschied ist auf der Basis eines Wilcoxon-Tests signifikant [$Z(N = 21) = -3.393, p = 0.001$].

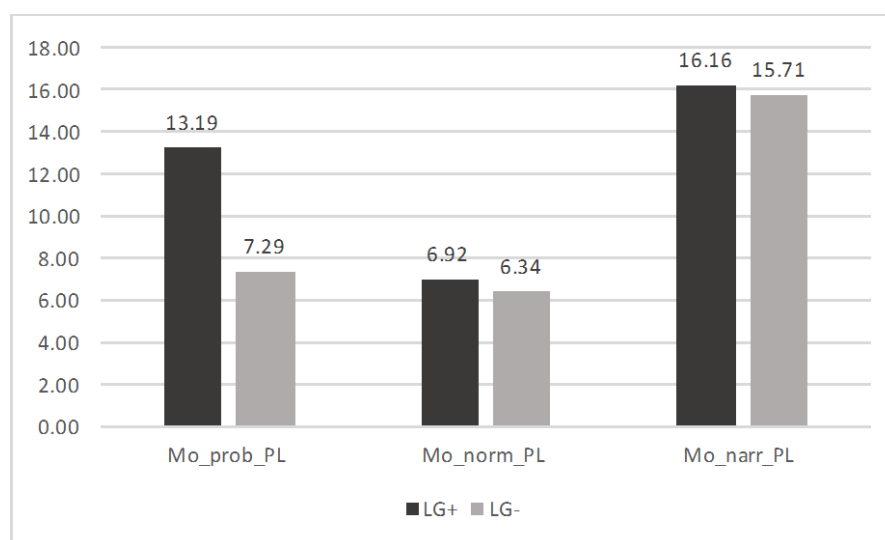


Abbildung 61: Vergleich des prozentualen Anteils der einzelnen Formen der Modalität gemessen an der Gesamtdauer der Redebeiträge der Praxislehrpersonen bei Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen (LG +) und solchen ohne Hinweisstellen für Lernen (LG -) (x-Achse = Ausprägungen der drei Formen der Modalität; y-Achse = Prozente).

Es zeigt sich, dass vor allem die Form „Probability“ mit Lernen der Studierenden assoziiert ist. Dies ist deshalb der Fall, weil sich die Dauer der probabilistischen modalen Satzkonstruktionen der Praxislehrpersonen in Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen signifikant von der Dauer der probabilistischen modalen Satzkonstruktionen in Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen unterscheidet. Somit kann festgehalten werden, dass es vor allem diese Form ist, welche den Ausschlag dafür gibt, dass der Anteil der modalen Satzkonstruktionen bei Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen insgesamt höher liegt als bei solchen ohne Hinweisstellen, wie dies in Kapitel 8.4.2.2 ausgeführt worden ist.

8.4.2.4 Zusammenfassung

In Kapitel 8.4.2 wurden sowohl Forschungsfrage 2.2 der zweiten Hauptfragestellung (*Wie gestalten Praxislehrpersonen Unterrichtsbesprechungen?*) zur Auftretensdauer von modalen Satzkonstruktionen als auch die Forschungsfragen 3.3 und 3.4 der dritten Hauptfragestellung (*Bestehen Zusammenhänge zwischen der Gestaltung der Unterrichtsbesprechungen und dem Lernen der Lehramtsstudierenden?*) beantwortet. Kapitel 8.4.2.1 zeigte mit Blick auf Forschungsfrage 2.2 auf, wie viel Zeit die Praxislehrpersonen für modale Satzstrukturen aufgewendet hatten und welcher Art diese zugeordnet werden können. In Kapitel 8.4.2.2 wurden zur Beantwortung von Forschungsfrage 3.3 Ergebnisse zum modalen Sprachgebrauch in Lerngelegenheiten mit und ohne Hinweisstellen auf Lernen berichtet und Kapitel 8.4.2.3 nahm Bezug auf Forschungsfrage 3.4, um aufzuzeigen, welche Formen der Modalität am ehesten mit Lernen der Studierenden assoziiert sind.

Insgesamt verwenden die Praxislehrpersonen 4 Stunden 11 Minuten ihrer totalen Sprechzeit von 13 Stunden 12 Minuten für modale Satzkonstruktionen, was einem Anteil von annähernd 32% entspricht. Davon entfielen 9.32% auf die Form „Probability“, 6.54% auf die Form „Normativity“ und 15.86% auf die Form „Narration“. Am meisten modale Satzkonstruktionen äusserten Praxislehrpersonen, wenn sie ihre Erfahrung oder Meinung weitergaben, den Gesprächsverlauf strukturierten oder eine Feststellung machten. Der Inhalt dieser modalen Äusserungen konnte jedoch weder an einer (externen oder impliziten) Norm festgemacht werden, noch wurden verschiedene Handlungsmöglichkeiten erörtert.

Bezogen auf potenzielle Lerngelegenheiten mit und ohne Hinweisstellen für Lernen der Studierenden zeigte sich, dass die effektive Zeitdauer der modalen Satzkonstruktionen bei Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen signifikant höher lag als bei solchen ohne Hinweisstellen für Lernen. Ebenso zeigte sich, dass der Anteil der modalen Satzkonstruktionen der Praxislehrpersonen bei Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen 36.27% ihrer gesamten Sprechzeit beanspruchte; dies im Gegensatz zu 29.34% bei Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen. In Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen verwendeten die Praxislehrpersonen während einer längeren Zeitdauer modale Satzkonstruktionen als in solchen ohne Hinweisstellen für Lernen.

Auf die Frage danach, welche Form der Modalität vor allem mit Lernen der Studierenden assoziiert sei, zeigte sich, dass lediglich bei der Auftretensdauer der Kategorie „Probability“ ein signifikanter Unterschied zwischen Lerngelegenheiten mit und ohne Hinweisstellen für Lernen zu finden war. Bei Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen kamen mehr probabilistische modale Satzkonstruktionen vor als bei solchen ohne Hinweisstellen für Lernen. Diese Kategorie der Modalität umfasst

Äusserungen in denen unterschiedliche Möglichkeiten und Varianten im Vordergrund stehen, die zwar grundsätzlich vorhanden sein können, jedoch noch nicht gewählt worden sind.

8.4.3 Interaktionsmuster zwischen Praxislehrpersonen und Studierenden

In diesem Kapitel werden Ergebnisse zu unterschiedlichen Interaktionsmustern dargestellt, und zwar wiederum mit Blick auf die zweite Hauptfragestellung (*Wie gestalten Praxislehrpersonen Unterrichtsbesprechungen?*) wie auch auf die dritte Hauptfragestellung (*Bestehen Zusammenhänge zwischen der Gestaltung der Unterrichtsbesprechungen und dem Lernen der Lehramtsstudierenden?*). Unterschieden werden dabei drei unterschiedliche Interaktionsmuster: (1) Mikromonolog der Praxislehrperson oder der Lehramtsstudentin bzw. des Lehramtsstudenten (Kreis & Staub, 2011), (2) dialogische Gesprächssequenz *ohne* Ko-Konstruktion (Chi, 2009; Chi et al., 2001) und (3) dialogische Gesprächssequenz *mit* Ko-Konstruktion (Chi, 2009; McGregor & Chi, 2002). In Kapitel 8.4.3.1 wird zunächst der Frage nachgegangen, welche Interaktionsmuster in den Besprechungen vorherrschend sind und wie lange diese dauern (*Forschungsfrage 2.3*). Kapitel 8.4.3.2 befasst sich danach mit dem Anteil der dialogischen Gesprächssequenzen mit bzw. ohne Ko-Konstruktion bei Lerngelegenheiten mit vs. ohne Hinweisstellen für Lernen (*Forschungsfrage 3.5*), während Kapitel 8.4.3.3 die Frage beantwortet wird, ob sich die Auftretensdauer der Interaktionsmuster in den Vor- und Nachbesprechungen unterscheidet (*Forschungsfrage 3.6*).

8.4.3.1 Auftretensdauer der unterschiedlichen Interaktionsmuster

Von der über alle Dyaden aggregierten gesamten Gesprächszeit von 23 Stunden 07 Minuten sprachen die Praxislehrpersonen währen 5 Stunden 59 Minuten und die Studierenden während 4 Stunden 36 Minuten im Mikromonolog. Dies entspricht einer gesamten mikromonologischen Gesprächszeit von 10 Stunden 36 Minuten, was 45.86% der gesamten Besprechungszeit ausmacht. Im Dialog waren Praxislehrpersonen und Studierende während 12 Stunden 31 Minuten, was 54.14% der gesamten Gesprächsdauer ausmacht. Davon waren 21.36% dialogische Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion und 78.64% dialogische Gesprächssequenzen ohne Ko-Konstruktion. Tabelle 54 zeigt, wie sich die Interaktionen insgesamt abspielten, d.h. wie gross der Anteil der einzelnen Interaktionsmuster bezogen auf die gesamte Gesprächszeit war.

Tabelle 54: Anteile der einzelnen Interaktionsmuster an der gesamten Sprechzeit aller Dyaden

	PL_Mono	LS_Mono	Dial	Ko-Kon	Total
Effektive Dauer	05:59:33	04:36:32	09:50:31	02:40:25	23:07:02
Prozentualer Anteil	25.92	19.94	42.57	11.57	100

Anmerkungen:

PL_Mono und LS_Mono = Mikromonologe der Praxislehrpersonen bzw. der Lehramtsstudierenden; Dial = Dialogische Gesprächssequenzen ohne Ko-Konstruktion; Ko-Kon = Dialogische Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion; Zeitdauer in h:min:s.

Nachfolgend werden wiederum die *durchschnittlichen* Werte je Dyade und durchschnittliche Lerngelegenheit berichtet. Auf diese Weise wird es möglich, die einzelnen Dyaden miteinander zu vergleichen.

Abbildung 62 illustriert die durchschnittliche Dauer der unterschiedlichen Interaktionsmuster bezogen auf die durchschnittliche Dauer einer Lerngelegenheit in der jeweils entsprechenden Dyade. Daraus wird ersichtlich, dass es nicht in allen Dyaden dialogische Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion gab.

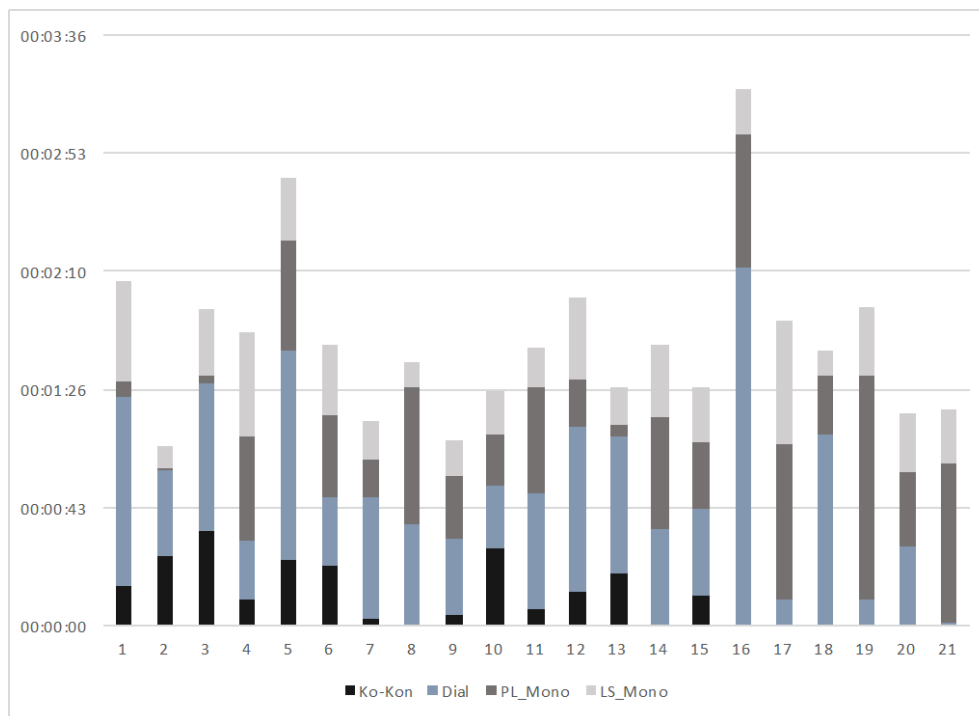


Abbildung 62: Durchschnittliche Dauer der Mikromonologe der Studierenden (LS_Mono) und der Praxislehrpersonen (PL_Mono) sowie der dialogischen Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion (Ko-Kon) und ohne Ko-Konstruktion (Dial) in einer Lerngelegenheit von durchschnittlicher Dauer pro Dyade (x-Achse = Dyaden; y-Achse = Zeit [h:min:s]).

Abbildung 63 zeigt im direkten Vergleich, wie viel Zeit die einzelnen Dyaden in einer Lerngelegenheit durchschnittlicher Dauer für Mikromonologe oder Dialoge aufwendeten. Bei den Mikromonologen wurden sowohl jene der Studierenden als auch jene der Praxislehrpersonen berücksichtigt; bei den Dialogen sowohl solche mit als auch solche ohne Ko-Konstruktion. Auch in dieser Abbildung wird ersichtlich, dass es Dyaden gibt, bei denen die durchschnittliche Dauer der Mikromonologe überwog.

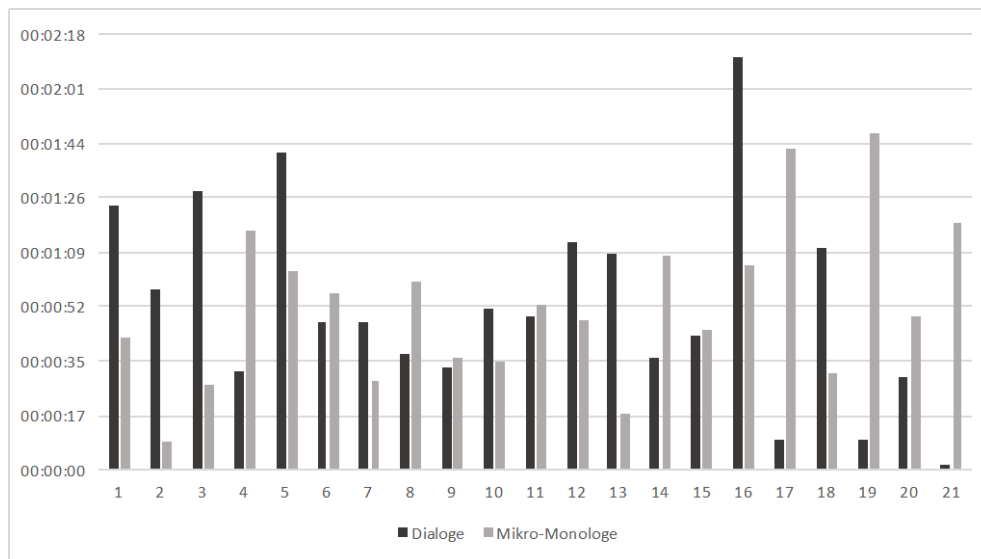


Abbildung 63: Durchschnittliche Dauer der Mikromonologe der Studierenden und der Praxislehrpersonen (Total_Mono) sowie der dialogischen Gesprächssequenzen mit und ohne Ko-Konstruktion (Total_Dial) in einer Lerngelegenheit von durchschnittlicher Dauer pro Dyade (x-Achse = Dyaden; y-Achse = Zeit [h:min:s]).

Über alle Dyaden hinweg betrachtet wurde in einer durchschnittlichen Lerngelegenheit von 1 Minute 46 Sekunden insgesamt 53 Sekunden lang monologisiert und exakt gleich viel, d.h. ebenfalls während 53 Sekunden, dialogisch gesprochen. Es gibt Dyaden, in denen Monologe stark im Vordergrund standen (04, 14, 17, 19, 20, 21), solche, bei denen mehr dialogisches Gesprächshandeln vorlag (01, 02, 03, 05, 10, 12, 13, 16, 18), und solche, bei denen sich die beiden Interaktionsmuster in etwa die Waage halten (06, 07, 08, 09, 11, 15).

Abbildung 64 zeigt den durchschnittlichen Anteil der dialogischen Gesprächssequenzen mit und ohne Ko-Konstruktion wiederum in einer durchschnittlichen Lerngelegenheit pro Dyade auf. Daraus wird in Ergänzung zu Abbildung 62 ersichtlich, dass nicht bei allen Dyaden dialogische Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion auftraten und dass der Anteil der dialogischen Gesprächssequenzen ohne Ko-Konstruktion mit einer Ausnahme (Dyade 10) höher lag als derjenige von dialogischen Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion.

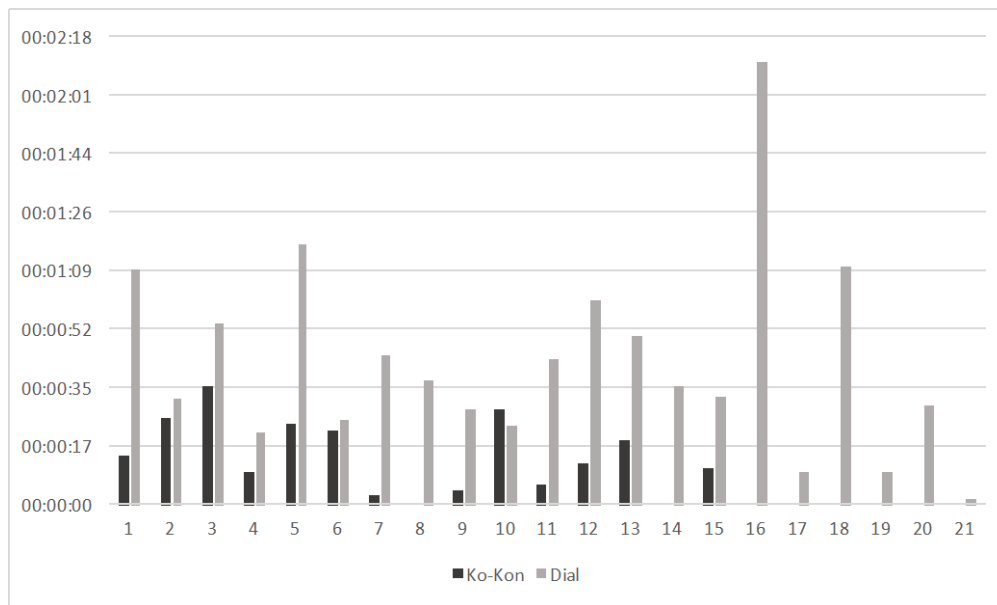


Abbildung 64: Durchschnittliche Dauer der dialogischen Gesprächssequenzen ohne Ko-Konstruktion (Dial) und der dialogischen Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion (Ko-Kon) in einer Lerngelegenheit von durchschnittlicher Dauer pro Dyade (x-Achse = Dyaden; y-Achse = Zeit [h:min:s]).

8.4.3.2 Interaktionsmuster in potenziellen Lerngelegenheiten mit vs. ohne Hinweisstellen für Lernen

Nachfolgend wird dargestellt, wie sich die einzelnen Interaktionsmuster in potenziellen Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen von solchen ohne Hinweisstellen für Lernen unterscheiden, wobei wiederum die durchschnittliche Dauer pro Dyade als Ausgangspunkt genommen wird. Aufgezeigt wird, wie lange die Praxislehrpersonen bzw. die Studierenden in einer durchschnittlichen potenziellen Lerngelegenheit mit Hinweisstellen für Lernen und in einer durchschnittlichen potenziellen Lerngelegenheit ohne Hinweisstellen für Lernen einen Mikromonolog führten, wie viel Zeit sie durchschnittlich für dialogische Gesprächssequenzen ohne Ko-Konstruktion verwendeten und wie viel Zeit für dialogische Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion. Zudem wird geklärt, ob sich bei der Auftretensdauer der einzelnen Interaktionsmuster Unterschiede feststellen lassen, wenn in den Redebeiträgen der Lehramtsstudierenden Hinweisstellen für Lernen identifiziert werden konnten bzw. wenn dies nicht der Fall war. Auf dieser Grundlage kann die Frage nach dem Zusammenhang zwischen einem Gestaltungsmerkmal von Unterrichtsbesprechungen, nämlich den unterschiedlichen Interaktionsmustern, und dem Lernen der Studierenden beantwortet werden.

Abbildung 65 illustriert die durchschnittliche Auftretensdauer aller vier Interaktionsmuster in potenziellen Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen und in solchen ohne Hinweisstellen für Lernen. Es zeigt sich erneut, dass potenzielle Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen im Durchschnitt länger dauern als solche ohne Hinweisstellen.

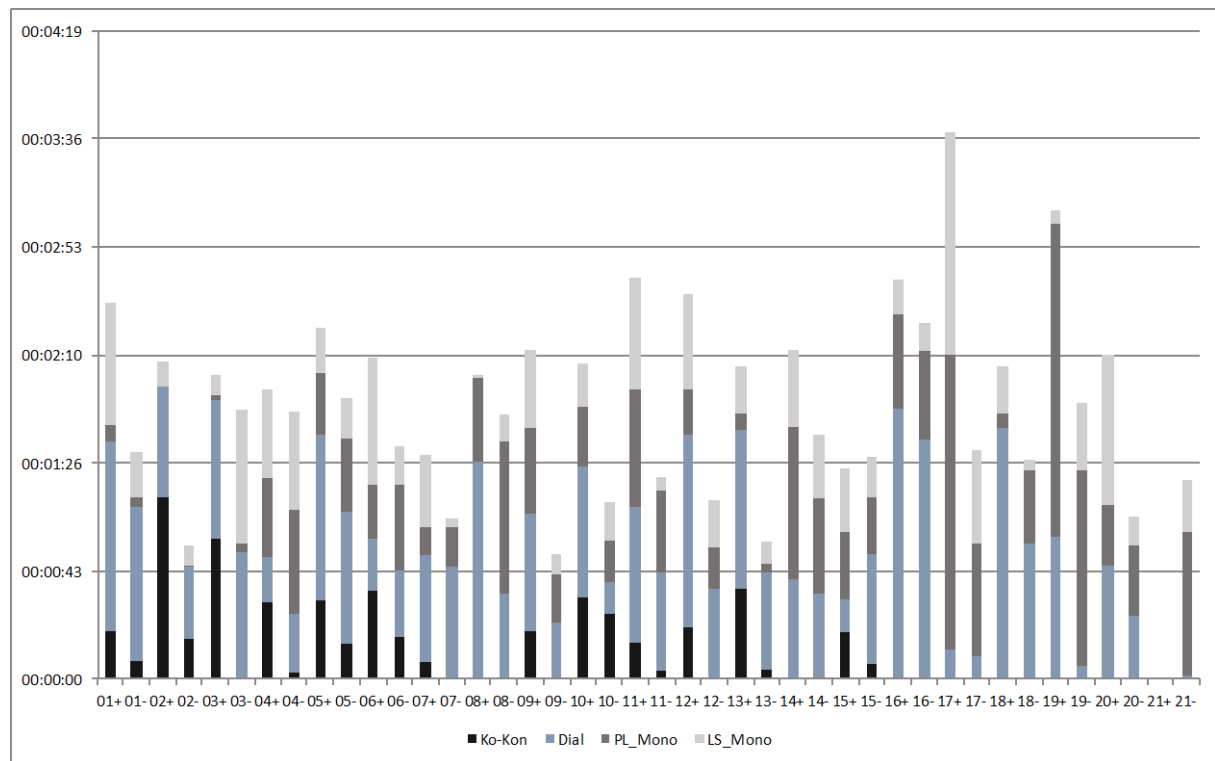


Abbildung 65: Durchschnittliche Dauer der Mikromonologe der Studierenden (LS_Mono) und der Praxislehrpersonen (PL_Mono) sowie der dialogischen Gesprächssequenzen mit ko-konstruktiven Anteilen (Ko-Kon) und ohne ko-konstruktive Anteile (Dial) in einer durchschnittlichen Lerngelegenheit mit (+) vs. ohne (-) Hinweisstellen für Lernen (x-Achse = Dyaden (+) mit Hinweisstellen für Lernen, Dyaden (-) ohne Hinweisstellen für Lernen; y-Achse = Zeit [h:min:s]).

Im Folgenden wird abgeklärt, ob sich der Anteil der dialogischen Gesprächssequenzen ohne Ko-Konstruktion in potenziellen Lerngelegenheiten mit vs. ohne Hinweisstellen für Lernen unterscheidet.

Zu diesen Zweck wird pro Dyade geprüft, ob sich beim Anteil der dialogischen Gesprächssequenzen ohne Ko-Konstruktion an der gesamten durchschnittlichen Gesprächszeit Unterschiede ergeben, wenn potenzielle Lerngelegenheiten von durchschnittlicher Dauer mit bzw. ohne Hinweisstellen für Lernen verglichen werden (vgl. Abbildung 66).

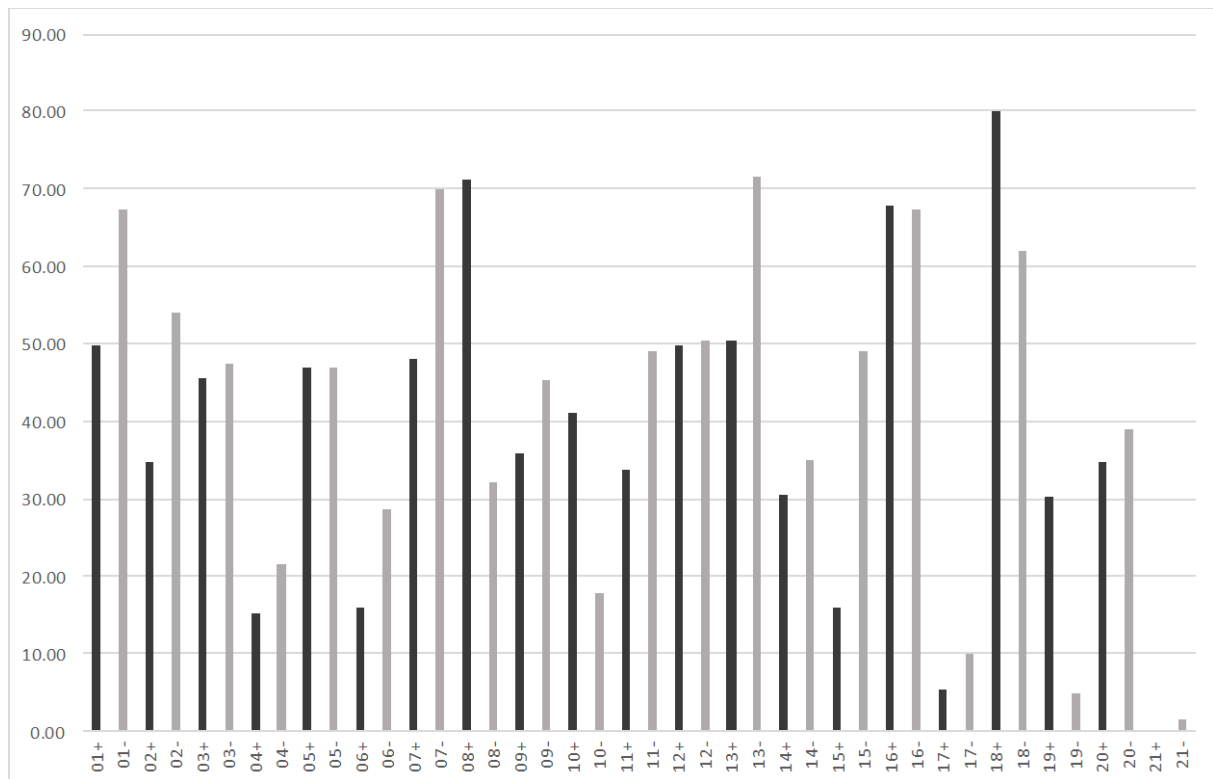


Abbildung 66: Vergleich des prozentualen Anteils der dialogischen Gesprächssequenzen ohne Ko-Konstruktion an der gesamten Sprechzeit in einer durchschnittlichen potenziellen Lerngelegenheit mit vs. ohne Hinweisstellen für Lernen pro Dyade (x-Achse = Dyaden (+) mit Hinweisstellen für Lernen, Dyaden (-) ohne Hinweisstellen für Lernen; y-Achse = Prozent).

Über alle Dyaden aggregiert lässt sich festhalten, dass der Anteil der dialogischen Gesprächssequenzen ohne Ko-Konstruktion an der gesamten durchschnittlichen Gesprächszeit einer durchschnittlichen potenziellen Lerngelegenheit in Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen bei 38.28% liegt und in solchen ohne Hinweisstellen für Lernen bei 41.48%. Obwohl dieser Unterschied ist nicht signifikant ausfällt, ist der Anteil der dialogischen Gesprächssequenzen ohne Ko-Konstruktion in durchschnittlichen Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen zumindest in der Tendenz geringfügig größer.

Nachfolgend wird dargestellt, ob sich der Anteil der dialogischen Gesprächssequenzen *mit* Ko-Konstruktion in potenziellen Lerngelegenheiten mit vs. ohne Hinweisstellen für Lernen unterscheidet. Die geschieht auf derselbe Weise wie bei den dialogischen Gesprächssequenzen ohne Ko-Konstruktion, d.h. indem pro Dyade geprüft wird, ob sich der Anteil der dialogischen Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion an der gesamten durchschnittlichen Gesprächszeit einer durchschnittlichen Lerngelegenheit mit Hinweisstellen für Lernen vom Anteil der dialogischen Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion in einer durchschnittlichen Lerngelegenheit ohne Hinweisstellen für Lernen unterscheidet (vgl. Abbildung 67).

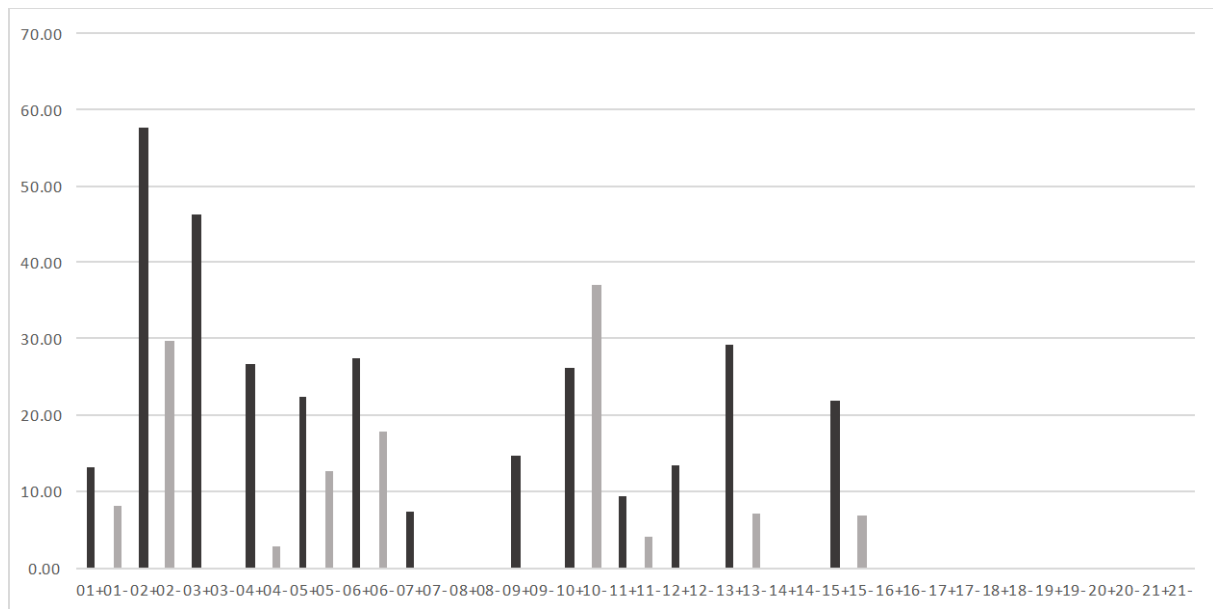


Abbildung 67: Vergleich des prozentualen Anteils der dialogischen Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion an der gesamten Sprechzeit in einer durchschnittlichen Lerngelegenheit mit vs. ohne Hinweisstellen für Lernen pro Dyade (x-Achse = Dyaden (+) mit Hinweisstellen für Lernen, Dyaden (-) ohne Hinweisstellen für Lernen; y-Achse = Prozent).

Aus Abbildung 67 lässt sich einerseits entnehmen, dass nicht in allen Dyaden dialogische Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion auftraten. Andererseits zeigt sich, dass der Anteil der dialogischen Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion an der gesamten durchschnittlichen Gesprächszeit einer durchschnittlichen Lerngelegenheit in Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen bei allen Dyaden höher lag ausser bei Dyade 10. Zudem konnte ermittelt werden, dass der Anteil der dialogischen Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion über alle Dyaden aggregiert in Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen bei 14.99% lag und in solchen ohne Hinweisstellen für Lernen bei 6.00%. Dieser Unterschied ist auf der Basis eines Wilcoxon-Tests signifikant [$Z(N = 21) = -2.691, p = 0.007$]. In Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen ist der Anteil der dialogischen Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion an der gesamten durchschnittlichen Gesprächszeit einer durchschnittlichen Lerngelegenheit somit grösser als in solchen ohne Hinweisstellen für Lernen.

In Tabelle 55 wird Anteil der unterschiedlichen Interaktionsmuster (Mikromonologe der Praxislehrpersonen und der Lehramtsstudierenden, dialogische Gesprächssequenzen mit und ohne Ko-Konstruktion) an der gesamten durchschnittlichen Gesprächszeit über alle Dyaden aggregiert und auf eine durchschnittliche Lerngelegenheit mit vs. ohne Hinweisstellen für Lernen bezogen in der Übersicht zusammengestellt.

Tabelle 55: Prozentualer Anteil der einzelnen Interaktionsmuster über alle Dyaden aggregiert und bezogen auf die gesamte durchschnittliche Gesprächszeit durchschnittlicher Lerngelegenheiten mit vs. ohne Hinweisstellen für Lernen

	PL_Mono	LS_Mono	Dial	Ko-Kon
Prozentualer Anteil in LG (+)	21.28	20.69	38.28	14.99
Prozentualer Anteil in LG (-)	32.51	20.01	41.48	06.00

Anmerkungen:

PL_Mono und LS_Mono = Mikromonologe der Praxislehrpersonen bzw. der Lehramtsstudierenden; Dial = Dialogische Gesprächssequenzen ohne Ko-Konstruktion; Ko-Kon = Dialogische Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion; LG (+) = Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen; LG (-) = Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen.

Tabelle 56 verdeutlicht ebenfalls, dass in Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen mehr dialogische Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion vorkamen als in solchen ohne Hinweisstellen, dies jedoch nicht bezogen auf den prozentualen Anteil der Dauer der einzelnen Interaktionsmuster an der gesamten durchschnittlichen Gesprächszeit, sondern bezüglich des Vergleichs der effektiven Anzahl von Lerngelegenheiten mit ko-konstruktiven Gesprächssequenzen bzw. ohne ko-konstruktive Gesprächssequenzen in potenziellen Lerngelegenheiten mit vs. ohne Hinweisstellen für Lernen. Hierzu wurde ausgezählt, wie viele Lerngelegenheiten ko-konstruktive Gesprächssequenzen enthielten und in wie vielen dies nicht der Fall war. Wenn mehrere ko-konstruktive Gesprächssequenzen pro Lerngelegenheit vorkamen, wurden diese nicht aufsummiert. Bei den total 243 potenziellen Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen konnten 48 identifiziert werden, welche Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion enthielten, was einem Anteil von 19.75% entspricht. Unter den total 540 potenziellen Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen konnten 33 ausgemacht werden, welche Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion enthielten, was einem Anteil von 6.11% entspricht.

Tabelle 56: Vorkommen von ko-konstruktiven Gesprächssequenzen in Lerngelegenheiten mit vs. ohne Hinweisstellen für Lernen aggregiert über alle Dyaden

	LG (+)	LG (-)	Total
Ko-Kon (ja)	48	33	81
Ko-Kon (nein)	195	507	702
Total	243	540	783

Anmerkungen:

LG (+) = Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen; LG (-) = Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen; Ko-Kon (ja) = dialogische Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion vorhanden in der Lerngelegenheit; Ko-Kon (nein) = keine dialogische Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion vorhanden in der Lerngelegenheit.

Ein Chi-Quadrat-Test zeigte, dass überzufällige Abweichungen von der zu erwartenden Verteilung anzunehmen sind [$\chi^2(1, N = 783) = 33.627, p < 0.001$]. Um im Detail zu klären, wo diese zu finden sind, wurde in der Folge eine Konfigurationsfrequenzanalyse gerechnet (von Eye, 2002). Diese ergab, dass die Konfigurationen „Ko-Kon (ja)“ plus „LG (+)“ wie auch „Ko-Kon (nein)“ plus „LG (-)“ überrepräsentiert (Typen) und die Konfigurationen „Ko-Kon (ja)“ plus „LG (-)“ wie auch „Ko-Kon (nein)“ plus „LG (ja)“ unterrepräsentiert (Antitypen) sind. Dies bedeutet, dass dann, wenn eine potenzielle Lerngelegenheit als solche mit Hinweisstellen für Lernen identifiziert werden konnte, auch mehr dialogische

Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktionen erkennbar sind, als wenn es sich um eine potenzielle Lerngelegenheit ohne Hinweisstellen für Lernen handelte.

8.4.3.3 Interaktionsmuster in Vor- und Nachbesprechungen

Nachfolgend interessiert, ob sich die Interaktionsmuster in den Vor- und Nachbesprechungen unterschieden. Die nachfolgende Tabelle 57 zeigt, wie viel Zeit effektiv für die einzelnen Interaktionsmuster sowohl in den Vor- als auch in den Nachbesprechungen aufgewendet wurde. Daraus wird ersichtlich, dass die effektive Dauer der dialogischen Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion in den Vorbesprechungen grösser war als in den Nachbesprechungen. Gemessen an der gesamten effektiven Gesprächszeit umfassten die dialogischen Gesprächssequenzen mit ko-konstruktiven Anteilen in den Vorbesprechungen 16.44%, in den Nachbesprechungen hingegen lediglich 5.73%. Auch die effektive Zeit, die für dialogische Gesprächssequenzen ohne Ko-Konstruktion aufgewendet wurde, war in den Vorbesprechungen grösser als in den Nachbesprechungen. Gemessen an der gesamten effektiven Gesprächszeit umfassten diese in den Vorbesprechungen 45.78% und in den Nachbesprechungen 38.78%. Die effektive Zeit, die sowohl von den Lehramtsstudierenden als auch von den Praxislehrpersonen für Mikromonologe aufgewendet wurde, war in den Nachbesprechungen grösser als in den Vorbesprechungen, dies auch gemessen an der gesamten effektiven Gesprächszeit.

Tabelle 57: Vergleich des zeitlichen und prozentualen Anteils der unterschiedlichen Interaktionsmuster an der gesamten Gesprächszeit (aggregiert über alle Dyaden)

	VB	NB
Effektiv aufgewendete Zeit für DG mit Ko-Kon	02:03:35	00:36:26
Effektiv aufgewendete Zeit für DG ohne Ko-Kon	05:44:10	04:06:21
Effektiv aufgewendete Zeit für Mikromonologe der PL	02:38:40	03:20:53
Effektiv aufgewendete Zeit für Mikromonologe der LS	02:07:09	02:29:23
Effektive Gesprächszeit (total)	12:31:47	10:35:18
% Anteil DG mit Ko-Kon an der gesamten Gesprächszeit über alle Dyaden	16.44	5.73
% Anteil DG ohne Ko-Kon	45.78	38.78
% Anteil Mikromonologe der PL	21.11	31.61
% Anteil Mikromonologe der LS	16.67	23.88

Anmerkungen:

DG = dialogische Gesprächssequenz; Ko-Kon = Ko-Konstruktion; VB = Vorbesprechung; NB = Nachbesprechung; Zeitdauer in h:min:s.

Abbildung 68 veranschaulicht diese Befunde für die durchschnittlichen Werte der unterschiedlichen Interaktionsmuster. In den Vorbesprechungen kamen – bezogen auf die durchschnittliche Dauer einer Lerngelegenheit – mehr dialogische Gesprächssequenzen mit ko-konstruktiven Anteilen vor als in den Nachbesprechungen. Dieser Unterschied ist auf der Basis eines Wilcoxon-Tests signifikant [$Z(N = 14) = -2.027$, $p = 0.043$]. Auch der durchschnittliche Anteil der dialogischen Gesprächssequenzen ohne Ko-Konstruktion lag in den Vorbesprechungen leicht höher, wobei dieser Unterschied jedoch nicht

signifikant ausfiel. Ebenfalls nicht signifikant ist das Überwiegen von Mikromonologen in den Nachbesprechungen.

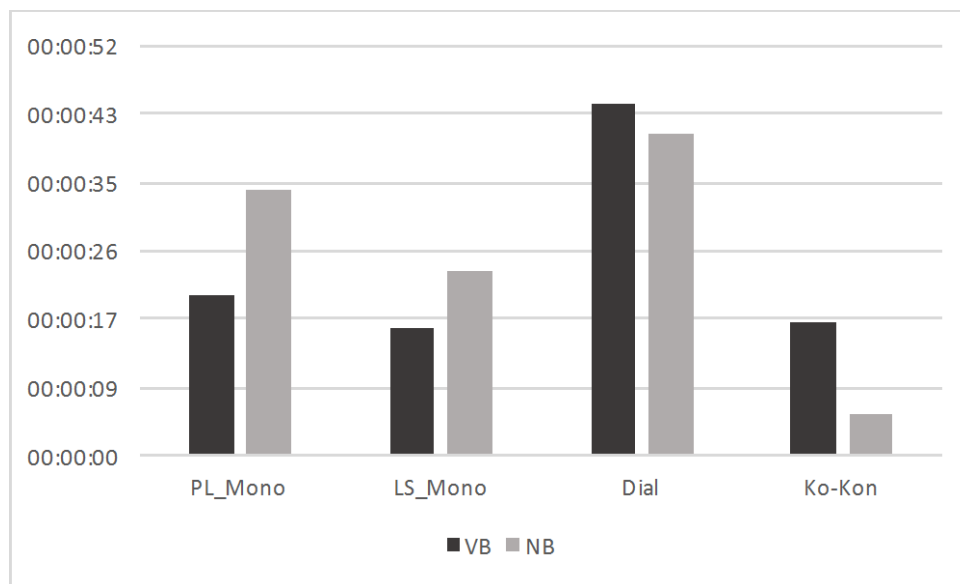


Abbildung 68: Vergleich der durchschnittlichen Dauer der unterschiedlichen Interaktionsmuster in Vorbesprechungen (VB) und Nachbesprechungen (NB) (x-Achse: PL_Mono = Mikromonolog der Praxislehrpersonen, LS_Mono = Mikromonolog der Studierenden, Dial = Dialogische Gesprächssequenzen ohne Ko-Konstruktion, Ko-Kon = Dialogische Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion; y-Achse = Zeit [h:min:s]).

In Anhang H werden die effektiv aufgewendeten Zeiten für jedes Interaktionsmuster für alle Dyaden aufgelistet, und zwar in Bezug auf Lerngelegenheiten mit bzw. ohne Hinweisstellen für Lernen sowie für die Vor- und die Nachbesprechungen.

8.4.3.4 Zusammenfassung

In Kapitel 8.4.3 wurden Forschungsfragen zu unterschiedlichen Interaktionsmustern mit Blick sowohl auf die zweite Hauptfragestellung (*Wie gestalten Praxislehrpersonen Unterrichtsbesprechungen?*) als auch auf die dritte Hauptfragestellung (*Bestehen Zusammenhänge zwischen der Gestaltung der Unterrichtsbesprechungen und dem Lernen der Lehramtsstudierenden?*) beantwortet. Kapitel 8.4.3.1 zeigte zur Beantwortung von Forschungsfrage 2.3 auf, welche unterschiedlichen Interaktionsmuster im Datenkorpus vorherrschend sind und wie es sich mit ihrer Auftretensdauer verhielt. Unter Bezugnahme auf Forschungsfrage 3.5 befasste sich Kapitel 8.4.3.2 danach mit den Ergebnissen zum Anteil der dialogischen Gesprächssequenzen mit bzw. ohne Ko-Konstruktion in Lerngelegenheiten mit vs. ohne Hinweisstellen für Lernen, während in Kapitel 8.4.3.3 Forschungsfrage 3.6 beantwortet wurde, die sich damit auseinandersetzte, ob sich die Auftretensdauer der Interaktionsmuster in den Vor- und Nachbesprechungen unterschied.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung konnten drei unterschiedliche Interaktionsmuster abgebildet werden: Erstens ein „nicht interaktives“ oder „individuelles“ Dialogmuster (Chi, 2009), das als „Mikromonolog“ bezeichnet wurde (Kreis & Staub, 2011). Hier spricht entweder die Praxislehrperson oder

die Studentin bzw. der Student, weshalb kein Dialog entsteht, in dem sich die Gesprächsbeiträge im Sinne einer Folgestruktur (vgl. Henne & Rehbock, 2001) aufeinander beziehen. Zweitens wurde ein Dialogmuster erfasst, bei welchem sich die Beiträge im Sinne einer Folgestruktur aufeinander beziehen, das jedoch keine Ko-Konstruktion aufweist, und drittens ein „gemeinsames“ Dialogmuster (Chi, 2009), zu welchem beide Gesprächsteilnehmenden substanzielle Beiträge beisteuern und welches auch ko-konstruktive Anteile aufweist.

Von den insgesamt 23 Stunden 07 Minuten Gesprächszeit der 61 analysierten Besprechungen wurden 45.8% als Mikromonologe erfasst, wobei die Praxislehrpersonen mehr monologisierten (25.9%) als die Studierenden (19.9%). Komplementär dazu bestanden 54.2% der gesamten Gesprächszeit aus Dialogen. Davon entfielen 11.6% auf dialogische Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion und 42.6% auf dialogische Gesprächssequenzen ohne Ko-Konstruktion. In den Vorbesprechungen gab es signifikant mehr dialogische Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion als in den Nachbesprechungen; es wurde somit vor allem bei der Unterrichtsplanung ko-konstruiert. Der prozentuale Anteil der Ko-Konstruktion an der gesamten absoluten Gesprächszeit betrug in den Vorbesprechungen 16.4% und in den Nachbesprechungen 5.7%. Die Auftretensdauer der anderen Interaktionsmuster unterschied sich nicht überzufällig in den Vor- und Nachbesprechungen.

Bezogen auf die Frage, ob sich der Anteil der von dialogischen Gesprächssequenzen mit und ohne Ko-Konstruktion an der gesamten Gesprächszeit bei Lerngelegenheiten mit vs. ohne Hinweisstellen für Lernen unterscheidet, konnte gezeigt werden, dass der Anteil der dialogischen Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion an der gesamten durchschnittlichen Gesprächszeit in durchschnittlichen Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen über alle Dyaden aggregiert signifikant höher lag als bei solchen ohne Hinweisstellen für Lernen. Bei dialogischen Gesprächssequenzen ohne Ko-Konstruktion zeigte sich indes kein Unterschied. Dies deutet darauf hin, dass ein Zusammenhang zwischen einem bestimmten Interaktionsmuster – demjenigen der dialogischen Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion – und dem Lernen der Studierenden besteht.

Wurde nicht die Dauer der dialogischen Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion als Indikator genommen, sondern ausgezählt, wie viele der potenziellen Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen auch ko-konstruktive Gesprächssequenzen enthielten, dann zeigte sich, dass dies bei 19.75% der Fall war (48 von 243 Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen), wohingegen bei Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen lediglich 6.11% ko-konstruktive Gesprächssequenzen enthielten (33 von 507 Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen). Eine Konfigurationsfrequenzanalyse zeigte, dass dann, wenn eine potenzielle Lerngelegenheit als solche mit Hinweisstellen für Lernen identifiziert worden war, auch mehr dialogische Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktionen erkennbar sind, als wenn es sich um eine potenzielle Lerngelegenheit ohne Hinweisstellen für Lernen handelte.

9 Diskussion und Ausblick

Für die vorliegende Untersuchung waren drei Hauptfragestellungen leitend: (1) *Werden Unterrichtsbesprechungen von Lehramtsstudierenden zum Lernen genutzt?* (2) *Wie gestalten Praxislehrpersonen Unterrichtsbesprechungen?* (3) *Gibt es Zusammenhänge zwischen der Gestaltung der Unterrichtsbesprechungen und dem Lernen der Lehramtsstudierenden?* Die Ausgangslage für die empirische Beantwortung dieser Hauptfragestellungen bildeten einerseits das *Modell der Lernmuster* von Vermunt (2011) und andererseits das *Zusammenhangsmodell des professionellen Wachstums* von Clarke und Hollingsworth (2002). Ersterem entstammt die für die Analysen zentrale Unterscheidung zwischen Lernaktivitäten und Lernergebnissen; Letzteres zeigt auf, wie sich das Wissen und das Können der Studierenden mithilfe von „externen Quellen“ – in der vorliegenden Studie die Unterrichtsbesprechungen zwischen den Praxislehrpersonen und den Lehramtsstudierenden – durch die beiden vermittelnden Prozesse der Reflexion („reflection“) und der Umsetzung („enactment“) verändern können und wie dadurch Lernen möglich wird.

In diesem abschliessenden Kapitel werden die Befunde unter Bezugnahme auf die zu den drei Hauptfragestellungen gehörenden Forschungsfragen diskutiert, um daraus im Verbund mit den Theoriekapiteln mögliche Schlussfolgerungen für die Praxis ziehen zu können. Dieser Diskussionsteil gliedert sich wie folgt: In Kapitel 9.1 werden zunächst die Ergebnisse der Analysen zusammengefasst und interpretiert. Im Anschluss daran werden in Kapitel 9.2 die methodische Vorgehensweise sowie deren Grenzen und Potenziale diskutiert. In Kapitel 9.3 werden danach Implikationen, die sich aus den Ergebnissen für die Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen ergeben, ausgeführt, bevor in Kapitel 9.4 schliesslich Forschungsdesiderata und mögliche Fragestellungen für weiterführende Analysen des in aufbereiteter und vorstrukturierter Form vorliegenden Datenmaterials formuliert werden.

9.1 Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse

Die nachfolgende Zusammenfassung wie auch die Diskussion der Ergebnisse der Arbeit orientieren sich an den in Kapitel 6 aufgeführten Forschungsfragen. Einleitend werden in Kapitel 9.1.1 zunächst potenzielle Lerngelegenheiten in Unterrichtsbesprechungen in den Blick genommen und charakterisiert. In Kapitel 9.1.2 werden die Ergebnisse sodann mit Fokus auf das Lernen der Studierenden in Unterrichtsbesprechungen diskutiert. Danach, in Kapitel 9.1.3, werden die Ergebnisse der Analysen zu den drei untersuchten Gestaltungsmerkmalen von Unterrichtsbesprechungen seitens der Praxislehrpersonen zusammenfassend interpretiert, während sich Kapitel 9.1.4 schliesslich mit Zusammenhängen zwischen den untersuchten Gestaltungsmerkmalen von Unterrichtsbesprechungen und dem Lernen der Lehramtsstudierenden befasst.

9.1.1 Potenzielle Lerngelegenheiten in Unterrichtsbesprechungen

In Unterrichtsbesprechungen werden von den Studierenden und den Praxislehrpersonen verschiedene – in der Regel das Unterrichten betreffende – Themen besprochen. Bangerter und Clark (2003)

nennen solche thematisch abgrenzbaren Gesprächsgegenstände „Projekte“, wobei sie sich allerdings nicht explizit auf Unterrichtsbesprechungen beziehen. In der vorliegenden Arbeit wurden diese inhaltlich gefassten Gesprächspassagen „potenzielle Lerngelegenheiten“ genannt. Diese terminologische Entscheidung erfolgte in Anlehnung an TEDS-M (Blömeke et al., 2011) bzw. COACTIV (Kunter, Baumert, et al., 2011), wo Lerngelegenheiten als Lernangebote („opportunities to learn“) betrachtet werden, von denen angenommen wird, dass sie einen Beitrag zum Erwerb von professionellen Kompetenzen leisten können. Soweit der Autorin bekannt, wurden im Rahmen der vorliegenden Arbeit zum ersten Mal potenzielle Lerngelegenheiten von Lehramtsstudierenden in Unterrichtsbesprechungen identifiziert, um darauf basierend untersuchen zu können, ob sich das Unterstützungsverhalten der Praxislehrpersonen in potenziellen Lerngelegenheiten mit versus ohne Hinweisstellen für Lernen unterscheidet und ob sich daraus ableitend Zusammenhänge zwischen der Gestaltung der Unterrichtsbesprechungen und dem Lernen der Lehramtsstudierenden finden lassen.

Ob Lehramtsstudierende Unterrichtsbesprechungen zum Lernen nutzen, lautete die erste Hauptfragestellung dieser Arbeit, die mittels der Segmentierung aller videografierten Besprechungen in *potenzielle Lerngelegenheiten* angegangen wurde (zur Diskussion des methodischen Vorgehens vgl. Kapitel 9.2). Im analysierten Datenkorpus konnten in 61 Unterrichtsbesprechungen, welche eine totale Gesprächszeit von 23 Stunden 07 Minuten 03 Sekunden umfassen, insgesamt 783 potenzielle Lerngelegenheiten identifiziert werden (vgl. *Forschungsfrage 1.1*). In den 30 Vorbesprechungen mit einer Gesamtdauer von 12 Stunden 31 Minuten 47 Sekunden fanden sich 432 potenzielle Lerngelegenheiten und in den 31 Nachbesprechungen mit einer Gesamtdauer von 10 Stunden 35 Minuten 18 Sekunden waren es 351 potenzielle Lerngelegenheiten. Eine solche potenzielle Lerngelegenheit dauerte im Durchschnitt 1 Minute 46 Sekunden. In 610 der 783 potenziellen Lerngelegenheiten, d.h. in 78% aller Fälle, waren es die Praxislehrpersonen, die ein neues Thema ins Gespräch einbrachten. Lediglich in 173 Fällen, d.h. in 22% aller Fälle, initiierten die Studierenden das neue Thema.

Dass es häufiger die Praxislehrpersonen waren, welche die neuen Themen aufgeworfen hatten, steht im Einklang mit anderen Forschungsergebnissen (vgl. z.B. Crasborn et al., 2011; Feiman-Nemser et al., 1992; Haggarty, 1995; Wang, Strong & Odell, 2004). Auch Williams und Watson (2004) gelangten zum selben Schluss: Es sind in der Regel die Praxislehrpersonen, welche die neuen Themen initiieren, wobei diese Autorinnen zusätzlich untersuchten, ob Studierende allenfalls dann, wenn die Besprechungen nicht unmittelbar im Anschluss an die Lektion, sondern mit etwas zeitlichem Abstand durchgeführt worden waren, mehr Initiative zeigten. Zwar brachten die Studierenden in der Studie von Williams und Watson (2004) in später durchgeführte Besprechungen mehr Themen ein, aber es waren nach wie vor die Praxislehrpersonen, die 63% der Themen aufwarfen (vgl. ebd., S. 88). In allen bekannten Studien – einschliesslich der vorliegenden – sind es somit vorwiegend die Praxislehrpersonen, welche die Themen in den Unterrichtsbesprechungen bestimmen und initiieren. Dies dürfte mit der Beziehung zwischen Praxislehrpersonen und Studierenden zu tun haben, denn Erstere sind meist erfahrene Lehrpersonen, welche die Studierenden während der Praktika auch zu beurteilen haben. Es handelt sich demnach nicht um Gespräche zwischen Gleichgestellten, obwohl die Praxislehrpersonen wohl in den von den meisten pädagogischen Hochschulen angebotenen Weiterbildungen dazu gehalten werden, die Besprechungen „auf Augenhöhe“ durchzuführen. Eine Asymmetrie (Linell &

Luckmann, 1991; Marková & Foppa, 1991) lässt sich dennoch nicht leugnen, was im Befund, dass knapp vier Fünftel aller besprochenen Inhalte von den Praxislehrpersonen bestimmt wurden, deutlich manifest wird.

In Bezug auf die Inhalte der potenziellen Lerngelegenheiten (vgl. *Forschungsfrage 1.2*) stellte sich heraus, dass vor allem Themen aus dem Bereich „Instruction & Organization“ besprochen wurden. Diese betreffen zum Beispiel die Gestaltung des Einstiegs, die Rhythmisierung der Lektion, die Art der Vermittlung der Informationen oder den Einsatz von Medien. 539 der insgesamt 783 potenziellen Lerngelegenheiten drehten sich um solcherlei Themen, was rund 69% entspricht. Im Verhältnis zur gesamten Anzahl wurde dieser Themenbereich in den Vorbesprechungen (VB) und in den Nachbesprechungen (NB) etwa gleich häufig behandelt (VB = 68.1%; NB = 69.8%). Themen, die einzelne Schülerinnen und Schüler oder die Klasse als Ganzes betrafen („Pupils & Class“) wurden am zweithäufigsten besprochen, nämlich in 149 der 783 potenziellen Lerngelegenheiten, was ca. 19% entspricht. Hier zeigte sich, dass solche Themen häufiger in den Nachbesprechungen als in den Vorbesprechungen aufgeworfen worden waren (VB = 16.4%; NB = 22.2%), wobei der Unterschied jedoch nicht signifikant ausfiel. Fachliche und/oder fachdidaktische Themen („Subject Matter“) kamen am seltensten zur Sprache, nämlich in lediglich 76 der 783 potenziellen Lerngelegenheiten, was 9.7% entspricht. Wenn dieser Themenbereich behandelt wurde, dann war dies signifikant häufiger in den Vorbesprechungen als in den Nachbesprechungen der Fall (VB = 13.0%; NB = 5.7%). In einigen potenziellen Lerngelegenheiten wurden überdies auch Themen besprochen, die nicht direkt mit dem Unterricht zu tun hatten und dem Bereich „Various“ zuzuordnen waren, beispielsweise Fragen zur Pausenaufsicht oder zum Lehrkollegium. Solche Themen wurden in 19 potenziellen Lerngelegenheiten aufgeworfen und kamen in den Vorbesprechungen und Nachbesprechungen etwa gleich häufig vor (VB = 2.5%; NB = 2.3%). Die Unterschiede zwischen den einzelnen Kategorien in den mit dem Friedmann-Test durchgeführten Paarvergleichen fielen signifikant aus, was bedeutet, dass sich die Häufigkeiten der einzelnen besprochenen Themenbereiche überzufällig unterscheiden.

Der Befund, dass vor allem Themen aus dem Bereich „Instruction & Organization“ zum Gesprächsinhalt wurden, kann als breit abgestützt angesehen werden (vgl. z.B. Borko & Mayfield, 1995; Edwards & Protheroe, 2003; Feiman-Nemser & Parker, 1993; Hawkey, 1998; Helgevold et al., 2015; Hennissen et al., 2008; Ottesen, 2007; Strong & Baron, 2004; Sundli, 2007). Auch Strong und Baron (2004) stellten fest, dass 88% der Vorschläge der von ihnen untersuchten Praxislehrpersonen instruktionale Aspekte und die Klassenführung betrafen. Gerade bei Berufsanfängerinnen und Berufsanfängern sind diese Themen von vordringlicher Bedeutung und bedürfen daher einer sorgfältigen Klärung. Dass vergleichsweise eher wenige fachliche und/oder fachdidaktische Themen besprochen wurden – nämlich in nur knapp 10% aller potenziellen Lerngelegenheiten – ist demgegenüber nicht erwartungskonform. Dieser zentrale Aspekt der professionellen Kompetenz von Lehrpersonen (Baumert & Kunter, 2006, 2011a; Staub, 2004) (vgl. auch Kapitel 2.2.2.3) scheint bei zukünftigen Lehrpersonen in Unterrichtsbesprechungen nicht im Vordergrund zu stehen – und dies nicht nur zu Beginn der Ausbildung. Denn die Studierenden, die an der vorliegenden Studie teilnahmen, befanden sich zum damaligen Zeitpunkt nicht mehr in der Studieneingangsphase, sondern bereits im zweiten (teilweise letzten) Drittel ihrer Ausbildung. Auch die sie betreuenden Praxislehrpersonen hatten während ihres Studiums in

der Regel eine fachwissenschaftlich fundierte und fachdidaktisch orientierte Ausbildung durchlaufen. Trotzdem war in den untersuchten Unterrichtsbesprechungen lediglich eines von zehn besprochenen Themen fachdidaktischer und/oder fachwissenschaftlicher Natur. Es scheint daher, dass auch bei Lehramtsstudierenden in höheren Semestern Themen aus dem Bereich „Instruction & Organization“ noch immer im Vordergrund stehen. Ein Grund dafür – den bereits Kreis (2012b) nannte – könnte im fehlenden expliziten und damit nicht verbalisierbaren fachspezifisch-pädagogischen Wissen der Praxislehrpersonen liegen (vgl. Gess-Newsome, 1999; Neuweg, 2004, 2011a). Um dieses zu fördern und weiterzuentwickeln, benötigen auch die Praxislehrpersonen Unterstützung – etwa von einer Fachexpertin oder einem Fachexperten –, so wie es zum Beispiel das Modell des Fachspezifisch-Pädagogischen Coachings (Staub, 2001, 2004; West & Staub, 2003) vorsieht und wie es bereits praktiziert wird (vgl. z.B. Hirt & Mattern, 2014; Matsumura, Garnier, Correnti, et al., 2010) (vgl. auch Kapitel 9.3).

Der Befund, dass fachwissenschaftliche und/oder fachdidaktische Themen, wenn, dann signifikant häufiger in den Vorbesprechungen als in den Nachbesprechungen aufgeworfen wurden, verweist darüber hinaus auch auf das Potenzial der Vorbesprechung. Vorbesprechungen werden, wie bereits gezeigt werden konnte, von Studierenden als hilfreicher für ihr Lernen eingeschätzt als Nachbesprechungen (Futter, 2005; Futter & Staub, 2008), da sie die Studierenden bei einer zentralen Tätigkeit des Lehrens, nämlich bei der Planung von Unterricht, unterstützen, indem sie bereits im Vorfeld der Durchführung der Lektion nützliche Anregungen vermitteln. Entsprechend berichteten Studierende in einer von der Autorin zuvor durchgeführten Untersuchung, dass sie bestimmte Gesprächsinhalte der Vorbesprechungen – beispielsweise fachdidaktische Hilfestellungen – als besonders hilfreich für ihr Lernen ansehen würden (Futter & Staub, 2008, S. 137). Dies erklärt allerdings noch nicht, weshalb fachspezifische Themen im Gegensatz zu solchen aus dem Bereich „Instruction & Organization“ insgesamt betrachtet nur eher marginal besprochen wurden, sondern es zeigt lediglich, dass fachwissenschaftliche und/oder fachdidaktische Themen im Rahmen von Vorbesprechungen eher zur Sprache kommen.

9.1.2 Nutzung von Lerngelegenheiten durch die Studierenden

Die erste Hauptfragestellung dieser Untersuchung befasste sich damit, ob Studierende Unterrichtsbesprechungen zum Lernen nutzen. Da sich Lernen in Unterrichtsbesprechungen jedoch nicht direkt beobachten lässt, mussten theoretisch begründete Zuschreibungen vorgenommen werden. Dies geschah mittels eines Kategoriensystems (vgl. Kapitel 7.3.1.2), welches einerseits theoriebasiert entwickelt und andererseits induktiv aus dem Datenmaterial gewonnen wurde. Als Hinweisstellen für Lernen interpretiert wurden zum einen Gesprächsaktivitäten der Studierenden, welchen Codes aus der Kategorie „Intention to Change“ zugewiesen werden konnten. Diese Kategorie erfasste Absichtsäußerungen in Bezug auf eine Veränderung der zukünftigen Handlungen im Sinne eines „Lernergebnisses“, so zum Beispiel die konkrete Veränderung des Unterrichtsplans infolge des Gesprächs, die Absicht, etwas Neues auszuprobieren, oder einen deutlichen Hinweis darauf, dass die Studentin oder der Student die Vorschläge der Praxislehrperson aufgenommen hatte (Bakkenes et al., 2010;

Zwart et al., 2007; Zwart et al., 2008). Zum anderen wurden auch anspruchsvolle Reflexionen („Higher Order Reflection“) (Hatton & Smith, 1995; Korthagen & Vasalos, 2010; Larrivee, 2008) mit Begründungen von vergangenen („reflection-on-action“) oder geplanten („reflection-for-action“) Handlungen (Eraut, 1995; Schön, 1983) als Hinweise auf Lernen gedeutet, wenngleich diese nicht als „Lernergebnisse“ im engeren Sinne zu betrachten sind, sondern als „Lernprozesse“, die jedoch wiederum zu Lernergebnissen führen können (vgl. Kapitel 7.3.1.2). Zuordnungen von Gesprächsaktivitäten der Studierenden zu einzelnen Codes einer dieser beiden Kategorien hatten zur Folge, dass die gesamte potenzielle Lerngelegenheit als potenzielle Lerngelegenheit mit Hinweisstellen für Lernen interpretiert wurde. Alle anderen auftretenden Gesprächsaktivitäten der Studierenden, namentlich „Description“ (Beschreibung der Handlung), „Awareness“ (Bewusstsein in Bezug auf die Handlung) und „Intention“ (Absichtsäußerung in Bezug auf die Handlung), wurden demgegenüber *nicht* als Hinweisstellen für Lernen aufgefasst (vgl. Methodenteil Kapitel 7.3.3.3 sowie die Diskussion des methodischen Vorgehens in Kapitel 9.2).

In den 61 Besprechungen des vorliegenden Datenkorpus sprachen die Studierenden während 9 Stunden 54 Minuten der insgesamt 23 Stunden 07 Minuten Gesprächszeit, die Praxislehrpersonen jedoch signifikant mehr, nämlich während 13 Stunden 13 Minuten. Dieser Befund steht im Einklang mit anderen Studien, bei denen der Anteil der Sprechzeit der Praxislehrpersonen ebenfalls signifikant höher ausfiel als derjenige der Studierenden (für einen Überblick vgl. Hennissen et al., 2008; Hoffman et al., 2015). Von der gesamten Sprechzeit der Studierenden konnten 11% einem der vier Codes der Kategorie „Higher Order Reflection“ zugeordnet werden, aber nur 3% einem der vier Codes der Kategorie „Intention to Change“. Alle anderen Gesprächsbeiträge wurden entweder einem der drei Codes der Kategorie „Intention“ (7%) zugeordnet – was zwar auch einer Absichtsäußerung entspricht, aber keiner mit einer konkreten Veränderungsabsicht –, einem der vier Codes der Kategorie „Awareness“ (23%) – was einer Bewertung der eigenen Handlung entspricht oder auch einer konkreten Fragestellung an die Praxislehrperson – oder einem der sechs Codes der Kategorie „Description“ (55%) – was der Beschreibung der eigenen vergangenen oder geplanten Handlung entspricht, ohne diese jedoch zu bewerten und/oder zu hinterfragen, zu begründen oder zu reflektieren. Die Studierenden verwendeten somit mehr als die Hälfte aller ihrer Redebeiträge dafür, ihre vergangenen oder zukünftigen Handlungen zu beschreiben, zudem etwa ein Fünftel dafür, diese Handlungen zu bewerten oder die Praxislehrperson etwas zu fragen, etwa ein Zehntel dafür, zu reflektieren, und weniger als 10% dafür, (Veränderungs-)Absichten zu äussern (vgl. *Forschungsfrage 1.3*).

Dieser Befund könnte – ähnlich demjenigen zu den besprochenen Themenbereichen – dahingehend interpretiert werden, dass es für zukünftige Lehrpersonen offensichtlich bereits hilfreich ist, das eigene Handeln zu beschreiben. Dass überdies ein Fünftel der aufgewendeten Gesprächszeit der Bewertung des eigenen Handelns dient, mag auf den ersten Blick erstaunen, dürfte jedoch auch dem Umstand geschuldet sei, dass vor allem Unterrichts*nach*besprechungen dazu dienen, zu resümieren, was gut und was weniger gut gelungen ist. Werden solche Bewertungen nicht mit einer Begründung verbunden, dann bleibt es allerdings bei der „blossen“ Feststellung dessen, was gut und was weniger gut lief. Entsprechend wurden insgesamt mehr Bewertungen in den Nachbesprechungen vorgenommen als in den Vorbesprechungen (VB = 21.4%; NB = 27.6%), wobei der Unterschied jedoch nicht signifikant

ausfiel. Anspruchsvoll reflektiert wurde ebenfalls häufiger in den Nachbesprechungen als in den Vorbesprechungen (VB = 5.9%; NB = 18.4%), dieses Mal mit einem signifikanten Unterschied. Insgesamt betrachtet zeigte sich bei den im Kategoriensystem erfassten Gesprächsaktivitäten bezüglich ihres Anteils in den Vorbesprechungen und in den Nachbesprechungen somit lediglich bei der anspruchsvollen Reflexion der eigenen Handlung ein signifikanter Unterschied; bei allen anderen Kategorien war dies nicht der Fall.

Wie ausgeführt wurden potenzielle Lerngelegenheiten, welche Gesprächsaktivitäten der Studierenden aus den Kategorien „Intention to Change“ und/oder „Higher Order Reflection“ enthielten, als *potenzielle Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen* interpretiert. Von den 783 potenziellen Lerngelegenheiten waren dies 243, was 31% Prozent entspricht (vgl. *Forschungsfrage 1.4*). Bei knapp einem Drittel aller aufgeworfenen Themen konnten während der Besprechung somit Hinweisstellen für Lernen gefunden werden, wobei es aber auch Studierende gab, die wesentlich mehr potenzielle Lerngelegenheiten zum Lernen nutzen als andere (Min = 0; Max = 30). Beim Vergleich zwischen Vor- und Nachbesprechungen liess sich kein nennenswerter Unterschied in der Anzahl potenzieller Lerngelegenheiten mit bzw. ohne Hinweisstellen für Lernen finden. In den Vorbesprechungen konnten insgesamt 432 potenzielle Lerngelegenheiten identifiziert werden, wovon 130 Hinweisstellen für Lernen enthielten, was 30.09% entspricht. In den Nachbesprechungen fanden sich insgesamt 351 potenzielle Lerngelegenheiten, wovon 119 Hinweisstellen für Lernen aufwiesen, was 33.90% entspricht (vgl. *Forschungsfrage 1.7*). Dies bedeutet, dass die Lehramtsstudierenden potenzielle Lerngelegenheiten – zumindest in der Form, wie sie in der vorliegenden Untersuchung konzeptualisiert wurden – in den Vor- und Nachbesprechungen in ähnlichem Ausmass zum Lernen nutzten.

Die Sprechzeiten der Studentin bzw. des Studenten und der Praxislehrperson waren dann, wenn es sich um Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen handelte, fast ausgeglichen (50.6% vs. 49.4%). Im Gegensatz dazu sprachen die Praxislehrpersonen in Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen signifikant mehr (62.2% vs. 37.5%) als die Studierenden. In Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen sprachen die Studierenden zudem im Schnitt signifikant länger, als sie dies in Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen taten (2 Minuten 17 Sekunden vs. 1 Minute 31 Sekunden). Da die Hinweisstellen für Lernen den Redebeiträgen der Studierenden zugeordnet worden waren, konnten in Lerngelegenheiten, in denen hauptsächlich die Praxislehrpersonen sprachen, deutlich weniger Hinweisstellen für Lernen der Studierenden identifiziert werden, was jedoch nicht bedeutet, dass Letztere nicht lernen konnten. In Kapitel 9.2.2 wird auf die Thematik „Zuschreibung von Hinweisen auf Lernen bei verbalen Äusserungen“ im Sinne einer Methodenkritik noch eingegangen. Im Durchschnitt dauerten die Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen überzufällig länger (2 Minuten 17 Sekunden) als diejenigen ohne Hinweisstellen (1 Minute 31 Sekunden) (vgl. *Forschungsfrage 1.6*). Lernen – zumindest in derjenigen Form, in der es in der vorliegenden Untersuchung konzeptualisiert wurde – geht demzufolge mit erhöhtem Zeitbedarf und mehr Redebeiträgen der Lehramtsstudierenden einher.

Bezogen auf die erste Hauptfragestellung (*Werden Unterrichtsbesprechungen von Lehramtsstudierenden zum Lernen genutzt?*) lässt sich zusammenfassend festhalten, dass gut ein Drittel der potenziellen Lerngelegenheiten von den Forscherinnen im Analyseprozess zugewiesene Hinweisstellen für

Lernen enthielten, wobei sich dies mehr in anspruchsvollen Reflexionen und weniger in Äusserungen von Veränderungsabsichten manifestierte (vgl. *Forschungsfrage 1.5*). In anderen aktuellen Studien mit Lehramtsstudierenden wurde festgestellt, dass die Reflexionsfähigkeit bei Studierenden eher wenig ausgeprägt sei (Roters, 2012; Wyss, 2013), was in der vorliegenden Studie jedoch in geringerem Masse der Fall zu sein scheint, da rund 10% aller Gesprächsaktivitäten der Studierenden der Kategorie „Higher Order Reflection“ zugeordnet werden konnten. Hierbei ist jedoch die Konzeptualisierung der Kategorie zu beachten. Denn anders als in den oben erwähnten Studien wurden mündliche Äusserungen der Lehramtsstudierenden im authentischen Gespräch mit einer Praxislehrperson untersucht und nicht schriftliche Aussagen wie zum Beispiel Einträge in Lerntagebüchern, Fragebogenantworten oder transkribierte Antworten in einem strukturierten Leitfaden-Interview. Gleichwohl scheint dieser Befund darauf hinzudeuten, dass Studierende im mündlichen Gespräch sehr wohl dazu fähig sind, ihr eigenes vergangenes oder geplantes Unterrichtshandeln kritisch zu hinterfragen, wenngleich signifikant länger in Nach- als in Vorbesprechungen. Dies scheint auch ein deutlicher Hinweis darauf zu sein, dass es für anspruchsvolle Reflexionen ein Gegenüber braucht, welches die Reflexion nötigenfalls unterstützt (Husu et al., 2008; Leijen et al., 2014). So liegen Studien vor, die den Befund stützen, dass Lehramtsstudierende im Gespräch mit Praxislehrpersonen ihre Reflexionsfähigkeit stärken (vgl. z.B. Chen et al., 2012; von Felten, 2005). Dass es zur anspruchsvollen Reflexion Unterstützung der Gesprächspartnerin oder des Gesprächspartners braucht, bestätigen auch Crasborn et al. (2008, S. 500): „This means that in addition to the prevalent role of advisor and instructor, mentor teachers have to develop knowledge of and supervisory skills in being effective in stimulating the student teacher towards reflection“ (vgl. hierzu auch Kapitel 9.1.3). Gerade Praxislehrpersonen können hier – nach entsprechender Aus- und Weiterbildung (vgl. Kapitel 9.3.1) wertvolle Unterstützung bieten.

Nicht in Einklang mit Ergebnissen anderer Studien steht im Gegensatz dazu der Befund, dass die Studierenden nur wenige konkrete Veränderungsabsichten äusserten. Sowohl Zwart et al. (2008) als auch Meirink et al. (2007) und Bakkenes et al. (2010) identifizierten eine Reihe von Lernergebnissen, die auf Veränderungsabsichten gründeten, wobei es allerdings zu beachten gilt, dass es sich dabei um erfahrene und nicht um zukünftige Lehrpersonen handelte. Zudem erfassten auch diese Autorinnen und Autoren die Veränderungsabsichten in schriftlicher Form und damit nicht auf der Grundlage mündlicher Äusserungen in Unterrichtsbesprechungen. Es scheint also auch hier – ähnlich dem oben berichteten Befund zur anspruchsvollen Reflexion – einen Unterschied zu machen, ob die Veränderungsabsichten im Gespräch geäussert oder ob sie schriftlich festgehalten werden. Anspruchsvoll reflektiert wird offenbar mehr, wenn ein Gegenüber diese Reflexion unterstützt. Veränderungsabsichten werden demgegenüber eher schriftlich formuliert, als im Gespräch geäussert. Dieser Befund lässt sich allerdings auf der Basis einer einzigen Studie nicht verallgemeinern. Hierzu wären weiterführende Untersuchungen notwendig, die mündliche wie auch schriftliche Datenquellen miteinbeziehen und diese direkt miteinander vergleichen. Ein weiterer Grund für die in der vorliegenden Studie eher spärlich geäusserten Veränderungsabsichten könnte darüber hinaus auch darin bestehen, dass es für zukünftige Lehrpersonen dann, wenn sie bereits einen Plan für ihren Unterricht entworfen haben, eher schwierig zu sein scheint, diesen wieder zu verändern, wie dies Studierendenaussagen in einer früheren Studie der Autorin zeigten (vgl. Futter, 2005, S. 110).

9.1.3 Untersuchte Gestaltungsmerkmale von Unterrichtsbesprechungen seitens der Praxislehrpersonen

Die zweite Hauptfragestellung ging der Frage nach, wie Praxislehrpersonen Unterrichtsbesprechungen gestalten. Hierzu wurden drei spezifische Gestaltungsmerkmale analysiert: (1) der Gesprächsstil und die Rolle, welche die Praxislehrpersonen im Gespräch einnahmen, (2) der modale Sprachgebrauch der Praxislehrpersonen und (3) die unterschiedlichen Interaktionsmuster der Besprechungen. Nachfolgend werden die Ergebnisse der drei zu den Gestaltungsmerkmalen gehörenden Forschungsfragen diskutiert.

Ad 1) Gesprächsstil und Rolle (Forschungsfrage 2.1). Dieser Analysestrang wurde in Anlehnung an die Arbeiten von Hennissen et al. (2008) sowie Crasborn et al. (2011) und deren MERID-Modell („Mentor Teachers’ Roles in Dialogues“) verfolgt. Das MERID-Modell wurde entwickelt, um das Unterstützungshandeln von Praxislehrpersonen zu untersuchen. Es besteht aus zwei Dimensionen, die alle den Gesprächsstil von Praxislehrpersonen charakterisieren: Die horizontale Achse beschreibt die Dimension „Direktivität“ mit einem Kontinuum zwischen den Polen „direktiv“ und „nicht direktiv“, während die vertikale Achse die Dimension „Themenführung“ mit einem Kontinuum zwischen den Polen „aktiv“ und „reaktiv“ abbildet (vgl. Abbildung 13 in Kapitel 5.1.2). Diese beiden Dimensionen sind laut Hennissen et al. (2008) und Crasborn et al. (2011) unabhängig voneinander und ermöglichen es, Praxislehrpersonen anhand ihres Gesprächsverhaltens (aktiv vs. reaktiv und direktiv vs. nicht direktiv) in Bezug auf die Rolle, die sie in einem Mentoring-Gespräch einnehmen (Initiatorin/Initiator, Imperatorin/Imperator, Ermutigerin/Ermutiger, Beraterin/Berater), zu charakterisieren. Hennissen et al. (2008) halten diesbezüglich jedoch fest, dass das MERID-Modell nicht entwickelt worden sei, um festzustellen, welche Rolle sich als „besser“ erweise, sondern dass es lediglich dazu diene, den Gesprächsstil von Praxislehrpersonen systematisch zu untersuchen.

Im vorliegenden Datenkorpus konnten 5674 Redebeiträge der Praxislehrpersonen identifiziert werden; jedem Redebeitrag wurde ein Code der Kategorie „Move“ zugeordnet (vgl. Kapitel 7.3.2.2). Entweder brachten die Praxislehrpersonen neue Informationen wie Ideen, Vorschläge, Anleitungen oder Feedback ins Gespräch ein oder sie forderten die Studierenden zum Sprechen auf, indem sie nachfragten, zusammenfassten, aktiv zuhörten oder Begründungen einforderten. Ersteres wurde von Crasborn et al. (2011) dem direktiven Gesprächsstil zugeordnet und Letzteres dem nicht direktiven Gesprächsstil. Obwohl es durchaus einzelne Gesprächsbeiträge der Praxislehrpersonen gab, welche nicht direktiv waren, ergab die Aufsummierung aller codierten Redebeiträge pro Besprechung und die Differenz der daraus resultierenden prozentualen Anteile der direktiven bzw. nicht direktiven Redebeiträge am Total der Redebeiträge, dass im analysierten Korpus keine einzige Besprechung vorlag, in der die Praxislehrperson insgesamt ein eher nicht direktives Gesprächsverhalten gezeigt hatte. Oder anders ausgedrückt: Sämtliche 21 Praxislehrpersonen der vorliegenden Stichprobe verhielten sich in den 61 ausgewerteten Unterrichtsbesprechungen mit den Studierenden bezogen auf die Dimension „Direktivität“ im MERID-Modell insgesamt häufiger direktiv als nicht direktiv. Dieser Befund reiht sich ein in Ergebnisse anderer Studien (vgl. z.B. Ben-Peretz & Rumney, 1991; Evertson & Smithey, 2000; Franke & Dahlgren, 1996; Harrison et al., 2005; Hennissen et al., 2008; Williams et al., 1998). Praxislehrperso-

nen scheinen demnach in der Regel dazu zu tendieren, einen eher direktiven als einen nicht direktiven Gesprächsstil zu pflegen. Die Gründe dafür können gemäss Hennissen et al. (2008) darin gesehen werden, dass Praxislehrpersonen mehr mit den Lernprozessen der eigenen Schülerinnen und Schüler als mit denjenigen der Studierenden beschäftigt sind und den Studierenden deswegen eher Anweisungen oder Hinweise geben, die sich darauf beziehen, wie das Lernen der Schülerinnen und Schüler optimiert werden könnte. Zudem scheinen Praxislehrpersonen auch davon auszugehen, dass die Studierenden froh sind um Hinweise und Tipps zur Verbesserung ihres Unterrichtshandelns, so wie dies bereits Schüpbach (2007) in seiner Untersuchung von Nachbesprechungen festgestellt hatte.

Wie oben erläutert wird im MERID-Modell neben der Direktivität ebenfalls berücksichtigt, ob die Praxislehrpersonen die neuen Themen aktiv ins Gespräch einbringen oder ob die Studierenden dies selbst tun. Allerdings muss an dieser Stelle festgehalten werden, dass den beiden Dimensionen unterschiedliche Analyseebenen zugrunde liegen, was sich auf die Ergebnisse auswirken kann, wenngleich Crasborn et al. (2011) dies nicht explizit so ausführen. Bei der Dimension „Direktivität“ waren es die einzelnen Redebeiträge, die codiert wurden (direktiv vs. nicht direktiv), während bei der Dimension „Themenführung“ die Initiierung einer neuen potenziellen Lerngelegenheit erfasst wurde (aktiv vs. reaktiv). Bezogen auf Letztere liess sich feststellen, dass die Varianz in den von den 21 Praxislehrpersonen durchgeführten untersuchten 61 Besprechungen grösser ausfiel als bei der Dimension „Direktivität“. So gab es zwei Dyaden, in denen es die Studierenden waren, die insgesamt mehr neue Themen eröffneten als die Praxislehrpersonen. Wird zudem unterschieden, ob es sich dabei um Vorbesprechungen oder Nachbesprechungen handelte, dann waren es ausschliesslich Vorbesprechungen, in denen die Studierenden dieser beiden Dyaden die neuen Themen einbrachten. Des Weiteren liegt eine Vorbesprechung einer anderen Dyade vor, in welcher die Studentin die Themen ebenfalls aktiver einbrachte als die Praxislehrperson; dies wird jedoch wieder egalisiert, wenn alle Besprechungen der Dyade aufsummiert werden.

In Bezug auf die Rolle, welche die Praxislehrpersonen im MERID-Modell aufgrund ihrer Positionierung in den beiden Dimensionen eingenommen hatten, zeigte sich, dass 19 von 21 Praxislehrpersonen dem Feld der „Imperatorin“ bzw. des „Imperators“ zugeordnet werden konnten, was bedeutet, dass sie einen direktiven und aktiv themenführenden Gesprächsstil pflegten. Zwei weitere Praxislehrpersonen gehörten dem Feld der „Beraterin“ bzw. des „Beraters“ an, da sie einen zwar direktiven, jedoch reaktiven Gesprächsstil pflegten (d.h. die Studierenden brachten die neuen Themen aktiv ein). Dieser Befund steht nur zum Teil im Einklang mit den Ergebnissen von Crasborn et al. (2011). In deren Studie waren zwar auch am meisten Praxislehrpersonen im Quadranten der „Imperatorin“ bzw. des „Imperators“ angesiedelt, aber es fanden sich überdies auch einzelne Praxislehrpersonen in den anderen drei Quadranten des MERID-Modells (vgl. Abbildung 13 in Kapitel 5.1.2). Dieser Unterschied ist schwierig zu erklären, da es sich grundsätzlich um vergleichbare Stichproben handelte. Beide umfassten erfahrene Praxislehrpersonen mit ähnlich vielen Berufsjahren und ähnlich vielen Jahren Erfahrung als Praxislehrperson; alle betreuten Lehramtsstudierende. Auch bezüglich ihres Alters waren die Studienteilnehmenden vergleichbar. Da die Schweizer Stichprobe jedoch mehr Männer als Frauen enthielt, während der Geschlechteranteil in der niederländischen Stichprobe ausgeglichen war, und die schweizerischen Praxislehrpersonen zum Zeitpunkt der Studie auf der Sekundarstufe I unterrichteten, die nieder-

ländischen hingegen auf der Primarstufe, könnten die variierenden Rollenverteilungen allenfalls zumindest teilweise auf Geschlechter- oder Stufeneffekte zurückzuführen sein.

Ad 2) Modaler Sprachgebrauch (vgl. Forschungsfrage 2.2). In diesem Analysestrang war von Interesse, wie viel Zeit die Praxislehrpersonen für modale Satzkonstruktionen aufwendeten und welche Form der Modalität am häufigsten auftrat. Modale Konstruktionen signalisieren beispielsweise, welchen Gültigkeitsgrad bzw. welche Wahrscheinlichkeit die Sprecherin oder der Sprecher einer Aussage beimisst. Dies ist auch im Zusammenhang mit Unterrichtsbesprechungen von Belang, weil in linguistischen Studien zum „teacher-to-teacher-talk“ (Herbst & Kosko, 2012; Kosko & Herbst, 2012) davon ausgegangen wurde, dass modale Äusserungen u.a. dazu dienen können, ein Gespräch zu öffnen, da die Sprecherin oder der Sprecher damit eine subjektive, verhandelbare Ansicht einbringt und dadurch den Möglichkeitsraum der Diskussion (sprachlich) vergrößert (vgl. Kapitel 5.2). Auf diese Weise werden die Studierenden indirekt dazu eingeladen, in einen aktiven Austausch zu treten und die Vorschläge oder Einschätzungen der Praxislehrpersonen zu diskutieren bzw. verschiedene Optionen und Alternativen auszuloten.

Vor diesem Hintergrund wurde auch in der vorliegenden Studie die Kategorie „Modaler Sprachgebrauch“ erhoben. In Anlehnung an Kosko und Herbst (2012) wurden zwei Codes vergeben: (1) „Normativity“ im Sinne einer Einschätzung der Angemessenheit einer Handlung, einer Verpflichtung oder einer Notwendigkeit, die sich zwar (implizit) an einer externen Norm orientiert, jedoch mit reduziertem Verbindlichkeitsgrad geäußert wird, und (2) „Probability“ im Sinne einer Erwägung, welche anderen Handlungsmöglichkeiten es auch noch gegeben hätte. Wie sich herausstellte, konnten mit diesen beiden Kategorien nicht alle modalen Satzkonstruktionen der Praxislehrpersonen erfasst werden, sodass induktiv ein weiterer Code generiert wurde: (3) „Narration“. In solchen Äusserungen spricht die Praxislehrperson unter Verwendung von modalen Satzkonstruktionen über ihre eigenen Erfahrungen, gibt ihre eigene Meinung weiter oder strukturiert den Gesprächsverlauf, orientiert sich aber nicht an einer Norm und lässt auch nicht mehrere Möglichkeiten offen. Von der totalen Gesprächszeit der Praxislehrpersonen von 13 Stunden 13 Minuten fielen 4 Stunden 11 Minuten auf modale Satzkonstruktionen, was knapp 32% ihrer gesamten Sprechzeit entspricht. Die meisten Äusserungen waren narrativer Natur (15.9%), gefolgt von probabilistischen modalen Äusserungen (9.3%). Am seltensten konnten normative modale Äusserungen identifiziert werden (6.5%), wobei die Unterschiede zwischen den einzelnen Kategorien signifikant ausfielen. Wenn Praxislehrpersonen modale Äusserungen formulierten, dann bezogen sich diese somit meist auf ihre eigenen Erfahrungen, auf die Wiedergabe der eigenen Meinung oder auf den Ausdruck der eigenen Überzeugung oder sie dienten der Strukturierung des Gesprächsverlaufs. Daraus kann abgeleitet werden, dass die Praxislehrpersonen unter Verwendung modaler Satzkonstruktionen vor allem ihr eigenes – aus der Erfahrung gespeistes – Berufswissen weitergaben und weniger auf externe und daher als normativ erachtete Instanzen rekurrierten. Dass der Anteil von modalen Satzkonstruktionen unabhängig von ihrer Art knapp ein Drittel der gesamten Sprechzeit der Praxislehrpersonen umfasste, kann u.a. dahingehend interpretiert werden, dass Unterrichtsbesprechungen Gefässe des Austauschs sind. In solchen Settings bietet der Einsatz von Modalität eine hilfreiche sprachliche Ressource, um, wie oben bereits festgehalten, vermehrt

Möglichkeiten für einen diskursiven Austausch zu schaffen (Eggins, 2004; Halliday & Matthiessen, 2014).

Ad 3) Interaktionsmuster (vgl. Forschungsfrage 2.3). Analysiert wurden die unterschiedlichen Interaktionsmuster in Anlehnung an eine Unterscheidung, welche Chi in ihrem Aktiv-Konstruktiv-Interaktiv-Rahmenmodell (Chi, 2009) aufgestellt hatte, das in Dialogen aktive, konstruktive und interaktive Passagen beschreibt. Mit Blick auf Letztere unterscheidet Chi (2009) drei Muster, und zwar (1) ein „nicht interaktives“ oder „individuelles“ Interaktionsmuster, wenn sich zwei Personen zwar zusammensetzen, jedoch vor allem die eine spricht und die andere zuhört, (2) ein „instruktionales“ Interaktionsmuster, welches vor allem in Dialogen zwischen Expertinnen bzw. Experten und Novizinnen bzw. Novizen vorkommt, d.h. wenn der Dialog stark von der Person mit Expertise gesteuert wird, und (3) ein „gemeinsames“ Interaktionsmuster, zu welchem beide Gesprächsteilnehmenden substantielle Beiträge beisteuern. Bei diesem letzten Muster können die Beiträge ko-konstruktiv miteinander verbunden sein, nämlich dann, wenn eine Person die Argumentation der anderen weiterverfolgt und/oder deren Satz beendet, wodurch sie den Gesprächsverlauf mitgestaltet (McGregor & Chi, 2002). Ko-Konstruktion verlangt somit von beiden Gesprächsteilnehmenden, dass sie eigene Ideen einbringen, damit neues, geteiltes Wissen entstehen kann (McGregor & Chi, 2002). Hierfür erforderlich sind in Unterrichtsbesprechungen ein offenes und vertrauensvolles Klima, welches geprägt ist von gegenseitiger Wertschätzung und Akzeptanz, sowie eine nicht direktive Gesprächsführung (Crasborn & Hennissen, 2010, 2014), sodass die Studierenden auch tatsächlich die Gelegenheit erhalten, ihre Argumente einzubringen. Erst auf dieser Grundlage kann ein gemeinsames Verständnis im Sinne eines „Groundings“ aufgebaut werden (Brennan & Clark, 1996; Brennan & Hulteen, 1995; Clark & Brennan, 1991).

Chi (2009) vertritt die These, dass „interaktives Lernen“, welches wie ausgeführt auch Ko-Konstruktion umfasst, zu besseren Lernergebnissen führe als die anderen Formen. Dieser Befund konnte auch in weiteren Studien repliziert werden (Chi et al., 2008; Kollaart, 2006; Kreis, 2012b; Kreis & Staub, 2011; Lügstenmann, 2004; Roscoe & Chi, 2008). In der vorliegenden Untersuchung wurden die „individuellen“ Interaktionsmuster in Anlehnung an Kreis und Staub (2011) als „Mikromonologe“ entweder der Studentin bzw. des Studenten oder der Praxislehrperson bezeichnet und die „gemeinsamen“ Interaktionsmuster als „dialogische Gesprächssequenz“ im Sinne einer Folgestruktur (Henne & Rehbock, 2001) definiert. Als minimale Folgestruktur einer Abfolge von Redebeiträgen galt dabei der Dreischritt von (1) Anrede, (2) Erwiderung und (3) Reaktion des ersten Sprechers oder der ersten Sprecherin auf die Erwiderung. Diese dialogischen Gesprächssequenzen wiederum können, aber müssen nicht notwendig Ko-Konstruktion umfassen (vgl. Kapitel 7.3.4.2), sodass unterschieden wurde zwischen dialogischen Gesprächssequenzen mit und ohne Ko-Konstruktion.

Von den insgesamt 23 Stunden 07 Minuten Gesprächszeit der 61 analysierten Besprechungen entfielen 45.8% auf Mikromonologe (10 Stunden 36 Minuten) und 54.2% auf dialogische Gesprächssequenzen (12 Stunden 31 Minuten). Somit wurde fast die Hälfte der Zeit gemäss obigem Verständnis nicht im Dialog gesprochen, sondern die Praxislehrperson oder die Studentin bzw. der Student führte einen Mikromonolog, auf den zwar mit einer Erwiderung eingegangen wurde, wonach aber ein neues Thema aufgegriffen wurde. Die Praxislehrpersonen führten mehr Mikromonologe (25.9%) als die Stu-

dierenden (19.9%). Des Weiteren wurden 42.6% der gesamten Gesprächszeit als Dialoge ohne Ko-Konstruktion codiert. Das bedeutet, dass es sich dabei zwar um Gesprächssequenzen handelte, die durch eine minimale Folgestruktur geprägt waren, und die beiden Gesprächsteilnehmenden daher im Dialog waren, dass aber dennoch keine ko-konstruktiven Anteile identifiziert werden konnten. 11.6% der gesamten Gesprächszeit entfielen sodann auf dialogische Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion (2 Stunden 40 Minuten), wobei allerdings nicht bei allen Dyaden ko-konstruktive Dialogsequenzen zu finden waren. So konnten bei acht von insgesamt 21 Dyaden keine dialogischen Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion festgestellt werden. Ein Grund dafür dürfte (zumindest teilweise) darin liegen, dass die Kategorie „Ko-Konstruktion“ in der vorliegenden Untersuchung sehr konservativ vergeben wurde. So wurden Sequenzen, in denen zwar beide Gesprächsteilnehmenden mindestens eine „Idee“ (vgl. Kreis, 2012b, S. 158), beigesteuert, diese jedoch nicht elaboriert oder weiter ausgearbeitet hatten, als dialogische Gesprächssequenzen ohne Ko-Konstruktion codiert. Lediglich Sequenzen, in denen gemeinsam eine neue „Idee“ generiert worden war, wurden als dialogische Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion aufgefasst (vgl. hierzu auch den Vergleich mit dem Vorgehen von Kreis, 2012, in Kapitel 9.2.3).

9.1.4 Zusammenhänge zwischen den untersuchten Gestaltungsmerkmalen von Unterrichtsbesprechungen seitens der Praxislehrpersonen und dem Lernen der Lehramtsstudierenden

Die dritte Hauptfragestellung der vorliegenden Arbeit befasste sich damit, ob Zusammenhänge zwischen drei spezifischen Gestaltungsmerkmalen von Unterrichtsbesprechungen seitens der Praxislehrpersonen und dem Lernen der Lehramtsstudierenden festgestellt werden konnten. Entsprechend wurde ausgehend von der grundlegenden Unterscheidung der Gesprächsaktivitäten in potenzielle Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen und potenzielle Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen untersucht, ob sich in Bezug auf die drei Gestaltungsmerkmale (1) Gesprächsstil und Rolle, (2) modaler Sprachgebrauch und (3) Interaktionsmuster der Besprechungen (vgl. Kapitel 9.1.3) Unterschiede feststellen liessen. Zudem beantwortet werden sollte auch die Frage, ob sich die beiden Gestaltungsmerkmale „Gesprächsstil und Rolle“ sowie „Interaktionsstruktur“ in den Vor- und Nachbesprechungen unterschieden bzw. ob sich beim Merkmal „Gesprächsstil und Rolle“ in Vor- und Nachbesprechungen mit und ohne Hinweisstellen für Lernen Unterschiede zeigten. Analog zum Aufbau von Kapitel 9.1.3 werden die Ergebnisse nachfolgend entlang der drei Gestaltungsmerkmale zusammenfassend interpretiert.

Ad 1) Gesprächsstil und Rolle. Die Analyse des Gesprächsstils der Praxislehrpersonen, die in Anlehnung an das MERID-Modell (Crasborn et al., 2011; Hennissen et al., 2008) erfolgte und dabei berücksichtigte, ob es sich um potenzielle Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen der Studierenden oder um potenzielle Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen der Studierenden handelte, ergab Unterschiede. So zeigten die Praxislehrpersonen in potenziellen Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen der Studierenden ein weniger direktives und weniger aktives Unterstützungsverhalten als in potenziellen Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen (vgl. *Forschungsfrage 3.1*). Nach

wie vor konnten aber 19 von 21 Praxislehrpersonen im Quadranten der „Imperatorin“ bzw. des „Imperators“ lokalisiert werden, so wie dies auch der Fall war, wenn nicht unterschieden wurde, ob es sich um potenzielle Lerngelegenheiten mit oder ohne Hinweisstellen für Lernen handelte. Einzig die Ausprägung der beiden Dimensionen fiel weniger stark aus. Diese Rollenzuschreibung impliziert in der Dimension „Direktivität“, dass die Praxislehrpersonen selbst mehr Informationen wie Ideen, Vorschläge, Anleitungen, Feedback etc. ins Gespräch einbrachten und sie die Studierenden eher seltener dazu aufforderten, sich einzubringen, indem sie nachfragten, zusammenfassten, aktiv zuhörten oder Begründungen einforderten. Mit Blick auf die Dimension „Themenführung“ bedeuten die Befunde, dass es vor allem die Praxislehrpersonen waren, die das Thema einer neuen potenziellen Lerngelegenheit aktiv einbrachten, und weniger die Studierenden. Dass sich der Gesprächsstil der Praxislehrpersonen nur dann, wenn Hinweisstellen für Lernen der Studierenden gefunden werden konnten, veränderte – obwohl die Rollenzuschreibung letztlich gleich blieb –, deutet darauf hin, dass es für das Lernen der Studierenden förderlich(er) zu sein scheint, wenn der Gesprächsstil bzw. das Unterstützungsverhalten der Praxislehrperson nicht allzu direktiv ausgerichtet ist und es eher die Studierenden sind, welche die neuen Themen einbringen können, d.h. wenn den Studierenden mehr Raum für die Themenführung gelassen wird. Denn wenn es die Studierenden selbst sind, die diejenigen Themen ins Gespräch einbringen, die für sie bedeutsam sind, dann ist eher damit zu rechnen, dass die Besprechungen auch tatsächlich lernwirksam werden (vgl. z.B. Schüpbach, 2001, S. 240).

In diesem Zusammenhang sind auch die Befunde aus der Forschung zum tutoriellen Lernen zu sehen. So gelangten mehrere Studien zum Schluss (vgl. Azevedo, 2009; Azevedo et al., 2004; Chi & Roy, 2010; Chi et al., 2004), dass vor allem die Adaptivität einer Tutorin oder eines Tutors bei der Unterstützung der Tutandinnen und Tutanden zentral sei, weil auf diese Weise exakt auf deren Bedürfnisse eingegangen werden könne. Dies setzt voraus, dass diese Bedürfnisse erkannt und von den Lehramtsstudierenden auch formuliert werden können. Gelingt es Praxislehrpersonen somit, möglichst adaptiv auf die Bedürfnisse der Lehramtsstudentinnen und Lehramtsstudenten einzugehen und sie in ihrer Zone der nächsten Entwicklung (Tudge, 1992; Vygotsky, 1978) sowohl im Sinne einer „apprenticeship in thinking“ (Rogoff, 1990, 1991) als auch mittels Scaffolding (vgl. Kapitel 4.1.1.1) zu unterstützen, dann kann die Besprechung für die Studierenden lernwirksam ausfallen. In der Regel dürfte diese Adaptivität im Dialog mit einem weniger direktiv und stärker reaktiv geprägten Gesprächsstil der Praxislehrpersonen einhergehen.

Bezogen auf den Gesprächsstil und die Rolle, welche die Praxislehrpersonen in den Vor- und Nachbesprechungen einnahmen, zeigten sich keine Unterschiede. Die Praxislehrpersonen der vorliegenden Untersuchung scheinen sowohl in Vor- als auch Nachbesprechungen einen eher direktiven und aktiven Gesprächsstil zu pflegen. Wurde hingegen differenziert, ob es sich um Vor- oder Nachbesprechungen mit versus ohne Hinweisstellen für Lernen handelte, konnte dasselbe Muster festgestellt werden, das bereits oben berichtet wurde: Sowohl in Vor- als auch in Nachbesprechungen mit Hinweisstellen für Lernen der Studierenden war der Gesprächsstil weniger direktiv und weniger aktiv als in Vor- und Nachbesprechungen ohne Hinweisstellen für Lernen (vgl. *Forschungsfrage 3.2*). Unterrichtsbesprechungen (seien es nun Vor- oder Nachbesprechungen) scheinen für Studierende somit eher dann lernwirksam zu sein, wenn ein weniger direktiver und weniger aktiver Gesprächsstil der

Praxislehrpersonen vorherrscht. Auf die Frage, wie ein solcher Gesprächsstil gefördert werden könnte, wird in Kapitel 9.3.1 noch genauer eingegangen.

Ad 2) Modaler Sprachgebrauch. Die Analyse des modalen Sprachgebrauchs der Praxislehrpersonen unter Bezugnahme auf die Frage, ob es sich dabei um potenzielle Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen der Studierenden handelte oder um potenzielle Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen der Studierenden, ergab ebenfalls Unterschiede. Im Durchschnitt fiel der Anteil der modalen Satzkonstruktionen der Praxislehrpersonen auf die gesamte Sprechzeit bezogen in potenziellen Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen (36.3% der gesamten Sprechzeit) signifikant höher aus als in potenziellen Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen (29.3% der gesamten Sprechzeit) (vgl. *Forschungsfrage 3.3*). Dies kann als Hinweis darauf gedeutet werden, dass modale Satzkonstruktionen der Praxislehrpersonen mit der Äusserung von Veränderungsabsichten („Intention to Change“) oder anspruchsvollen Reflexionen seitens der Studierenden („Higher Order Reflection“) assoziiert sind, da diese beiden Kategorien in der vorliegenden Untersuchung als Hinweiskategorien für Lernen interpretiert wurden. Es scheint demnach so zu sein, dass das Formulieren von Veränderungsabsichten und das begründete Reflektieren von Handlungen begünstigt wurden, wenn die Praxislehrpersonen das Gespräch mithilfe von modalen Satzstrukturen „öffneten“, so wie dies Kosko und Herbst (2012) beschrieben haben. Vor allem der Anteil der Kategorie „Probability“ fiel in potenziellen Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen der Studierenden signifikant höher aus als in potenziellen Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen (vgl. *Forschungsfrage 3.4*). Diese Modalitätskategorie umfasst subjektiv geprägte Äusserungen, in denen unterschiedliche Möglichkeiten, Vorschläge und alternative Handlungsoptionen im Vordergrund stehen, die (implizit) zur Diskussion gestellt werden. Der diesbezügliche Befund kann dahingehend interpretiert werden, dass das Lernen der Studierenden gefördert werden kann, wenn die Praxislehrpersonen ihre eigene Position oder Ansicht nicht als absolut präsentieren, sondern den Möglichkeitsraum sprachlich vergrössern und die Studierenden auf diese Weise zum Mitdenken, Abwägen und Diskutieren von Alternativen einladen.

Die zum modalen Sprachgebrauch berichteten Befunde können nicht mit den Erkenntnissen anderer Forschenden verglichen werden, da es – dem Kenntnisstand der Autorin zufolge – bislang lediglich eine einzige Studie gibt (vgl. Kapitel 5.2.3), welche den modalen Sprachgebrauch beim Unterstützungshandeln von *Praxislehrpersonen* untersucht hat (Orland-Barak & Klein, 2005). Die Autorinnen untersuchten die Art der von den Praxislehrpersonen gestellten Fragen, wobei sie dies allerdings nicht in Bezug auf die konkrete Ausprägung der Modalität taten, sondern lediglich, indem sie rein faktisch feststellten, ob modale Äusserungen auftraten oder ob dies nicht der Fall war. Die identifizierten Sätze wurden somit nicht weiter analysiert. In der Studie von Strong und Baron (2004) wiederum wurde zwar nicht explizit der modale Sprachgebrauch untersucht, die Autorin und der Autor stellten jedoch fest, dass Vorschläge, welche die Praxislehrpersonen den Studierenden im Sinne von „pedagogical suggestions“ unterbreitet hatten, oft mit Wörtern wie „perhaps“, „maybe“, „might“, „could“ oder „wonder“ verbunden waren, und dass die Studierenden diese Vorschläge der Praxislehrpersonen viermal häufiger akzeptierten, als dass sie sie zurückwiesen. In Bezug auf diesen Analysestrang bestehen folglich noch beträchtliche Forschungsdesiderata, wovon einige in Kapitel 9.4 aufgeführt werden.

Ad 3) Interaktionsmuster. Auch die Analyse der Interaktionsmuster ergab Unterschiede hinsichtlich der Frage, ob es sich um potenzielle Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen oder um potenzielle Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen der Studierenden handelte. Der Anteil der dialogischen Gesprächssequenzen *mit* Ko-Konstruktion an der gesamten Gesprächszeit der potenziellen Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen fiel signifikant höher aus als in potenziellen Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen (14.99% zu 6.0%). Hingegen lag der Anteil der dialogischen Gesprächssequenzen *ohne* Ko-Konstruktion an der gesamten Gesprächszeit der potenziellen Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen leicht niedriger als in potenziellen Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen (38.28% zu 41.48%). Dies bedeutet, dass ko-konstruktive Dialogsequenzen überzufällig mit Lernen der Studierenden verknüpft sind, oder anders ausgedrückt: Es ist der Anteil der Ko-Konstruktion in den dialogischen Gesprächssequenzen, welcher mit Lernen assoziiert ist, und nicht der Anteil dialogischer Gesprächssequenzen an sich (vgl. *Forschungsfrage 3.5*). Dialogische Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion scheinen das Lernen der Lehramtsstudierenden somit zu befördern, während lediglich im Dialog zu sein noch nicht notwendigerweise bedeutet, dass auch tatsächlich gelernt wird. Dieser Befund wird durch ein weiteres Analyseresultat gestützt. In den total 243 potenziellen Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen sind in 48 Fällen ko-konstruktive Gesprächspassagen zu finden, was einem Anteil von knapp 20% entspricht. Die 540 potenziellen Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen weisen demgegenüber 33 ko-konstruktive Gesprächspassagen auf, was einem Anteil von ca. 6% entspricht.

Ein ähnlicher Befund findet sich auch bei Kreis (2012b), welche in Unterrichtsbesprechungen mit hohem selbstberichtetem Lernertrag der Studierenden eine längere Dauer von ko-konstruktiven Dialogpassagen feststellte als in Unterrichtsbesprechungen mit geringem selbstberichtetem Lernertrag, wobei auch hier einschränkend vermerkt werden muss, dass Kreis alle dialogischen Gesprächssequenzen als ko-konstruktive Gesprächssequenzen interpretierte (vgl. dazu die Ausführungen in Kapitel 9.2.3). Zudem stimmt dieses Ergebnis auch mit Erkenntnissen aus Forschungen zum tutoriellen Lernen überein (vgl. z.B. Chi et al., 2008; Chi, 2009; Lu et al., 2007; Roscoe & Chi, 2008), die alle darauf hindeuten, dass Ko-konstruktive Gesprächshandlungen überzufällig mit Lernen der Studierenden verknüpft zu sein scheinen.

Im Hinblick darauf, ob sich die Interaktionsmuster in den Vor- und Nachbesprechungen unterschieden, kann festgehalten werden, dass die für dialogische Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion verwendete Zeit in den Vorbesprechungen (2 Stunden 03 Minuten) signifikant höher ausfiel als in den Nachbesprechungen (36 Minuten). Es wurde somit hauptsächlich in den Vorbesprechungen ko-konstruiert. Die Unterschiede zwischen den anderen Interaktionsmustern in den Vor- und Nachbesprechungen waren nicht überzufälliger Natur (vgl. *Forschungsfrage 3.6*). Der Befund, dass in den Vorbesprechungen häufiger dialogische Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion auftraten, könnte damit zusammenhängen, dass die betreffende Lektion zum damaligen Zeitpunkt jeweils noch im Entstehen begriffen war und es viele Möglichkeiten gibt, gemeinsam den Unterrichtsplan zu elaborieren und weiterzuentwickeln, so wie dies auch im Modell des Fachspezifisch-Pädagogischen Coachings (Staub, 2001, 2004; West & Staub, 2003) vorgesehen ist. Ein Ziel dieses Ansatzes besteht darin, zu einem geteilten Verständnis der Lektionsplanung zu gelangen, in welche Ideen und Wissen beider

Beteiligten einfließen können. Während in Unterrichtsnachbesprechungen retrospektiv-hypothetisch über Verbesserungen gesprochen werden kann, sind in Vorbesprechungen direkt handlungswirksame Veränderungen am Plan möglich (vgl. Kreis & Staub, 2011). So stellte auch Kreis (2012b) in ihrer Untersuchung fest, dass die Dyaden der Interventionsgruppe, deren Praxislehrpersonen zuvor im Fachspezifisch-Pädagogischen Coaching geschult worden waren, in den Vorbesprechungen deutlich mehr Zeit für ko-konstruktive Gesprächshandlungen einsetzten als für mikromonologische Gesprächshandlungen.

9.2 Diskussion des methodischen Vorgehens

In den nachfolgenden Teilkapiteln werden die Stärken, aber auch die Grenzen des gewählten methodischen Vorgehens der vorliegenden Studie diskutiert. In Kapitel 9.1.1 wird zunächst die Fokussierung auf potenzielle Lerngelegenheiten kritisch beleuchtet. Kapitel 9.2.2 reflektiert danach die theoriegestützte Zuordnung von Hinweisstellen für Lernen, während Kapitel 9.2.3 die Erfassung der Interaktionsmuster thematisiert. Kapitel 9.2.4 setzt sich schliesslich mit der Wahl der verschiedenen Analyseebenen, welche für die vorliegende Untersuchung gewählt wurden, auseinander.

9.2.1 Fokussierung auf potenzielle Lerngelegenheiten in Unterrichtsbesprechungen

Die Analyseeinheit „potenzielle Lerngelegenheit“ ist für die vorliegende Untersuchung in mehrfacher Hinsicht zentral. Einerseits segmentiert sie das Besprechungsmaterial in thematische Einheiten (einzelne Gesprächsgegenstände), während deren potenziell gelernt werden könnte. Andererseits werden potenzielle Lerngelegenheiten je nach Vorhanden- oder Nichtvorhandensein von Hinweisstellen für Lernen der Studierenden zu potenziellen Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen oder zu potenziellen Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen. Damit wurde die Analyseeinheit „potenzielle Lerngelegenheit“ zur Basiskategorie für sämtliche weiteren Analysen und insbesondere für diejenigen, die im Zusammenhang mit der dritten Hauptfragestellung dieser Untersuchung durchgeführt wurden, da diese Analysen notwendig auf dieser Unterscheidung aufbauten. Ohne die Analyseeinheit „potenzielle Lerngelegenheit“ hätte beispielsweise nicht untersucht werden können, ob sich das Unterstützungsverhalten der Praxislehrpersonen in potenziellen Lerngelegenheiten mit versus ohne Hinweisstellen für Lernen unterschieden hatte.

Die Festsetzung des Beginns einer neuen potenziellen Lerngelegenheit erfolgte in dieser Untersuchung thematisch und unter Berücksichtigung von sprachlichen Gliederungssignalen (vgl. Kapitel 7.3.3.1). Zwei Codiererinnen legten unabhängig voneinander fest, wann im Gespräch ein neues Thema begonnen hatte, und trainierten dies zuerst an ca. 10% des Materials, bis genügend hohe Übereinstimmungswerte erreicht werden konnten. Dieses Vorgehen entspricht dem in der Literatur vorgeschlagenen Verfahren der qualitativen Inhaltsanalyse (Früh, 2015; Lamnek, 2010). Doch trotz genügender Übereinstimmungswerte sowie einer Überprüfung derselben nach etwa der Hälfte des von jeder Codiererin unabhängig codierten Materials bleibt es eine Tatsache, dass eine solche Setzung immer auch einen interpretativen Akt darstellt (Mayring & Fenzl, 2014, S. 547), selbst wenn dieser mithilfe des Codiermanuals zumindest weitgehend standardisiert werden kann.

Gleichwohl gilt es festzuhalten, dass das gewählte Vorgehen bei der Setzung der Analyseeinheit „potenzielle Lerngelegenheit“ einer forschungsmethodischen Heuristik entspricht, die es wie bereits erwähnt überhaupt erst ermöglicht hat, im Datenmaterial nach Unterschieden zwischen den einzelnen potenziellen Lerngelegenheiten zu suchen. Eine diesbezügliche Stärke der vorliegenden Untersuchung besteht darin, dass die Zuschreibung von Lernhinweisen *nicht* von den Protagonistinnen und Protagonisten selbst vorgenommen wurde. Dies wäre beispielsweise dann der Fall gewesen, wenn die Lehramtsstudierenden gefragt worden wären, ob und was sie in den Besprechungen gelernt hätten, und die Codierung somit auf Selbstzuschreibungen der Studierenden beruht hätte, wie dies in den meisten Untersuchungen der Fall war, die das Lernen der Studierenden in Unterrichtsbesprechungen untersuchten (Ambrosetti, 2010; Buitink, 2009; Chen, 2012; Edwards & Protheroe, 2003; Futter & Staub, 2008; Gan, 2014; Kreis, 2012b; Rajuan et al., 2008b; Schüpbach, 2007; von Felten, 2005; Zanting et al., 2003). Im Gegensatz dazu wurde die Entscheidung darüber, ob es sich um eine potenzielle Lerngelegenheit mit Hinweisstellen für Lernen handelte oder nicht, von zwei unabhängigen Forscherinnen getroffen, die sich an einem standardisierten Instrument orientierten. Wenn somit Verzerrungen vorliegen, dann ist der Grund dafür in unterschiedlichen Interpretationen der Forscherinnen zu suchen, nicht jedoch in subjektiven Einschätzungen des Lernertrags durch die Studierenden selbst. Die genügenden Reliabilitätswerte der Codierung belegen allerdings, dass mithilfe des Kategoriensystems eine zuverlässige Segmentierung der Gespräche in potenzielle Lerngelegenheiten möglich war.

9.2.2 Von Gesprächs- zu Lernaktivitäten

Dass Unterrichtsbesprechungen von Studierenden als wertvolle Lerngelegenheiten angesehen werden, wurde bereits mehrfach belegt (vgl. z.B. Futter & Staub, 2008; Kreis, 2012b; Schnebel, 2011; Schüpbach, 2007; Staub et al., 2014; von Felten, 2005). Meist handelte es sich bei den ausgewerteten Daten jedoch, wie soeben ausgeführt, um Selbstzuschreibungen auf Fragen wie „Was konnten Sie aus den Besprechungen lernen?“, oder „Waren die Besprechungen hilfreich für Ihr Lernen?“. In der vorliegenden Untersuchung hingegen wurden zur Erfassung des Lernens der Studierenden deren Gesprächsaktivitäten während der auf Video aufgezeichneten und anschliessend transkribierten Besprechungen systematisch analysiert.

Wie im Theorieteil aufgezeigt wurde, können Studierende Unterrichtsbesprechungen dazu nutzen, ihr vergangenes oder zukünftiges Handeln zu beschreiben, dieses zu bewerten oder aber auch gezielte Fragen zu stellen; sie können Absichten in Bezug auf ihr zukünftiges Handeln äussern und diese auch noch stärker untermauern, indem sie beispielsweise konkrete Veränderungsabsichten benennen, oder sie können ihr Handeln anspruchsvoll reflektieren, indem sie dieses begründen. Wenn die Studierenden Gesprächsaktivitäten gezeigt hatten, die einer der beiden Kategorien „Intention to Change“ und „Higher Order Reflection“ zugeordnet werden konnten, dann wurden diese Gesprächsaktivitäten als eigentliche *Lernaktivitäten* interpretiert (vgl. Kapitel 4.4), da sie sich auch in einer Veränderung des Lehrpersonenwissens oder -handelns niederschlagen könnten, was in der Regel mit Lernen assoziiert wird (vgl. Kapitel 2.1). Die in diesem Zusammenhang vorgenommene Unterscheidung zwischen „Lernergebnis“ („Intention to Change“) und „Lernprozess“ („Higher Order Reflection“) ist methodisch

relevant: Anspruchsvolle Reflexionen können zu Lernergebnissen führen, müssen dies jedoch nicht notwendigerweise tun. Sie können jedoch, wenn sie aus der kognitiv-konstruktivistischen Sichtweise von Lernen (vgl. wiederum Kapitel 2.1) als „felt difficulty“ betrachtet werden (vgl. z.B. Dewey, 1910/1991), eine Differenzierung, Erweiterung und Flexibilisierung des vorhandenen Wissens auslösen. Oft treten solche Prozesse im Zusammenhang mit einem kognitiven Konflikt im Sinne Piagets auf (Piaget, 1974). Wird davon ausgegangen, dass kognitive Konflikte nicht nur in der Auseinandersetzung mit Objekten, sondern auch durch die Auseinandersetzung mit anderen Menschen und deren Perspektiven ausgelöst werden (Doise et al., 1995; Perret-Clermont & Carugati, 2001), dann können, wie beispielsweise von Hatton und Smith (1995) oder Marcos und Tillema (2006) vorgeschlagen, auch die Konzepte der „reflection-on-action“ und „reflection-for-action“, dabei helfen, die „felt difficulty“ zu überwinden und dadurch zu lernen. Insbesondere Van Lehn et al. (2003) betonten diesen Aspekt, indem sie festhielten, dass erfolgreiche Tutorinnen und Tutoren ihre Lernenden geradezu in solche kognitiven Konflikte führen, sie dabei jedoch nicht blossstellen, sondern adaptiv unterstützen sollten, damit sie den kognitiven Konflikt selbst lösen und auf diese Weise lernen können.

Was in Kapitel 9.2.1 bereits im Zusammenhang mit der Festlegung der Analyseeinheit „potenzielle Lerngelegenheit“ problematisiert wurde, gilt analog auch für die Zuordnung einer Textstelle zu einer Gesprächs- oder Lernaktivität: Obwohl zwischen den beiden Codiererinnen der Redebeiträge der Studierenden genügend hohe Reliabilitätswerte erreicht werden konnten, ist die entsprechende Codierung doch nach wie vor als interpretativer Akt anzusehen (Flick, 1996; Mayring & Fenzl, 2014). Daneben ist aber auch die in der vorliegenden Untersuchung vorgenommene Setzung, bestimmte Gesprächsaktivitäten der Studierenden als Hinweisstellen für Lernen aufzufassen, hinterfragbar – dies, obschon zur Konzeption der beiden Kategorien mehrere einschlägige Studien herangezogen wurden (Bakkenes et al., 2010; Hatton & Smith, 1995; Korthagen & Vasalos, 2010; Meirink et al., 2007; Meirink et al., 2009a, 2009b; Zwart et al., 2008) und die Setzung somit theoretisch fundiert erfolgte. So ist bei der Vergabe der Kategorie „Higher Order Reflection“ beispielsweise nicht gewährleistet, dass dann, wenn reflektiert wird, auch tatsächlich gelernt wird. Dies liegt zwar nahe, da – wie weiter oben bereits ausgeführt – vorhandenes Wissen durch Reflexion verändert, erweitert oder differenziert werden kann. Diese Überlegung gilt nicht nur für Wissen, sondern auch für Überzeugungen und für Kompetenzen insgesamt. Sollen diese verändert werden, dann müssen sie nicht nur dem Bewusstsein zugänglich gemacht, sondern auch reflektiert werden (Clarke & Hollingsworth, 2002; Korthagen et al., 2001). Die meisten Forschenden (u.a. Dewey, 1933; Korthagen et al., 2001) sind sich zudem auch einig darin, dass Reflexion eine bestimmte Form des Denkens sei, und einige Autorinnen und Autoren bringen die Reflexion überdies mit Problemlösen in Verbindung, da die Reflexion durch die Wahrnehmung eines Problems erst ausgelöst werde und die Lösung des Problems das Ziel darstelle (Hullfish & Smith, 1961; Schön, 1983). Reflexion kann aus dieser Perspektive mithin als Promotor für Lernen betrachtet werden (vgl. u.a. Borko & Putnam, 1995; Oser et al., 1992; Swain, 1998).

Ähnliches kann auch für die Kategorie „Intention to Change“ ins Feld geführt werden. Basierend auf einer Definition von Bakkenes et al. (2010, S. 536), die festhält, „... we define teacher learning as an active process in which teachers engage in activities that lead to a change in knowledge and beliefs (cognition) and/or teaching practices (behaviour)“, wurden in der vorliegenden Untersuchung Ge-

sprächsäusserungen, die einen solchen „Change“ anzeigten, als Hinweisstellen für Lernen interpretiert, zum Beispiel „Intention to change practice“, „Intention to integrate suggestion“, „Intention to try new practice“ oder „Intention to integrate notes“. Allerdings kann gerade die Äusserung der Absicht, die Vorschläge der Praxislehrperson in das eigene Unterrichtshandeln integrieren zu wollen („Intention to integrate suggestion“), in einem asymmetrischen Beziehungsverhältnis (Linell & Luckmann, 1991; Marková & Foppa, 1991), wie dies in Experten-Novizen-Konstellationen der Fall ist, auch aus Abhängigkeit oder sozialer Erwünschtheit erfolgen. Unter solchen Vorzeichen integrieren Studierende die Vorschläge der Praxislehrperson, weil sie damit deren Wünsche oder Vorstellungen umsetzen möchten; es handelt sich folglich nicht um selbst generierte Veränderungsabsichten. Da die Zuordnung von Gesprächsäußerungen zur Kategorie „Intention to integrate suggestion“ jedoch lediglich in knapp einem Prozent der Fälle vorgenommen wurde, dürfte dieser Einwand wohl als vernachlässigbar eingestuft werden.

Was im Gegensatz dazu schwerer wiegt, ist die Tatsache, dass die Kriterien für diejenigen Gesprächsaktivitäten der Studierenden, welche als Lernaktivitäten interpretiert wurden, relativ hoch angesetzt worden waren. Lediglich Aktivitäten der beiden Kategorien „Higher Order Reflection“ und „Intention to Change“ wurden als Hinweisstellen für Lernen interpretiert. Es könnte aber durchaus argumentiert werden, dass bereits die Äusserung einer Absicht (Kategorie „Intention“) oder das Bewusstsein in Bezug auf eine Handlung (Kategorie „Awareness“) mit Lernen in Verbindung gebracht werden könnte, so wie dies in einzelnen Studien der Fall ist (Bakkenes et al., 2010; Meirink et al., 2007; Meirink et al., 2009a, 2009b; Zwart et al., 2008). Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurde die Schwelle in Anlehnung an die Definition von „teacher learning“ von Bakkenes et al. (2010, S. 536) jedoch bewusst sehr hoch angesetzt und entsprechend wurden nur Aktivitäten, welche auf einen „change in knowledge and beliefs“ hindeuteten, als Hinweisstellen für Lernen interpretiert.

Ebenfalls im Auge behalten werden muss schliesslich, dass ein Ergebnis der Studie besagt, dass potenzielle Lerngelegenheiten dann, wenn es sich um potenzielle Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen handelte, durchschnittlich länger dauerten und der Sprechanteil der Studierenden höher ausfiel als in potenziellen Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen. Dieser Umstand kann wohl vor allem darauf zurückgeführt werden, dass eine potenzielle Lerngelegenheit in der vorliegenden Studie nur dann als solche mit Hinweisstellen für Lernen interpretiert wurde, wenn die entsprechenden Codes den Gesprächsaktivitäten *der Studierenden* zugeordnet werden konnten. Dies bedeutet, dass nur Lerngelegenheiten, in denen die Studierenden solche Äusserungen einbrachten, überhaupt erst als potenzielle Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen angesehen wurden, was die betreffenden Gesprächssequenzen zum einen tendenziell verlängert haben und zum anderen den Sprechanteil der Studierenden unterstützt haben dürfte.

9.2.3 Erfassung der Interaktionsmuster

Die Interaktionsmuster wurden in der vorliegenden Untersuchung, wie bereits mehrfach erwähnt, in Anlehnung an die Arbeiten von Chi et al. (2001), Chi (2009) und McGregor und Chi (2002) konzipiert. Dabei wurden drei Interaktionsmuster identifiziert: ein „individuelles“ im Sinne eines Mikromonologs

der Praxislehrpersonen oder der Lehramtsstudierenden (Kreis & Staub, 2011) und ein „gemeinsames“ im Sinne im Sinne einer mindestens dreischrittigen Folgestruktur (Henne & Rehbock, 2001), wobei solche dialogischen Gesprächssequenzen wiederum in ko-konstruktive und nicht ko-konstruktive differenziert wurden. Vor allem bei der Festsetzung dessen, was unter „Ko-Konstruktion“ zu verstehen sei, ergaben sich bei der Definition der Kategorien jedoch Schwierigkeiten. Eine gängige, an Chi (1996) angelehnte Definition besagt beispielsweise, dass beide Gesprächsteilnehmenden „mindestens eine *Idee* im Sinne einer gänzlich neuen oder eine vorhergehend geäußerte Idee erweiternden semantischen Einheit einbringen und zwischen diesen auch ein inhaltlicher Bezug besteht“ (vgl. Kreis, 2012b, S. 158; Hervorhebung im Original). Kreis (2012b) führt weiter aus, dass in ihrer Untersuchung der Begriff der Idee definiert werde, was bei Chi nicht der Fall sei: „[Als] Idee wird eine jeweils neue semantische Einheit betrachtet, und nicht eine ganze *Sequenz*. Eine Idee kann somit in einem einzelnen Gesprächsschritt innerhalb einer Sequenz geäußert werden“ (vgl. ebd., S. 158 f.; Hervorhebung im Original). Es stellt sich somit die Frage, was genau unter einer Idee verstanden wird, denn grundsätzlich können alle Gesprächsbeiträge als „Ideen“ interpretiert werden und daher, sofern sie sich auf den vorhergehenden Beitrag beziehen, auch als Ko-Konstruktion. Die zitierte Definition hatte in der Untersuchung von Kreis (2012b) zur Folge, dass lediglich Mikromonologe und Dialoge unterschieden wurden, wobei jeder Dialog als ko-konstruktiv betrachtet wurde, wenn beide Gesprächsteilnehmenden mindestens eine Idee beitrugen, wobei dies eine weitere Elaboration beinhalten konnte, aber nicht musste (vgl. ebd., S. 158). Wäre dieses Vorgehen auch in der vorliegenden Untersuchung zum Einsatz gelangt, würde sich die Verteilung der Interaktionsmuster anders zeigen. Weil Ko-Konstruktion jedoch wesentlich konservativer gefasst wurde und Beiträge im Sinne von „Ideen“ allein nicht ausreichten, sondern Ko-Konstruktion erst dann als solche codiert wurde, wenn aus dem Dialog auch tatsächlich *eine neue Lösung* entstanden war, konnte das Phänomen differenzierter erfasst werden. Auch in diesem Fall war es zwar erforderlich, dass beide Beteiligten Ideen einbrachten, es sollte dabei aber zusätzlich auch ersichtlich werden, dass eine Person allein die neue Lösung im Dialog nicht hervorgebracht hätte, sondern dass hierzu tatsächlich Ko-Konstruktion notwendig war (vgl. McGregor & Chi, 2002). Nicht die dialogischen Gesprächssequenzen an sich waren demzufolge mit Lernen der Studierenden verknüpft, sondern lediglich die dialogischen Gesprächssequenzen *mit* ko-konstruktiven Anteilen, was bereits vorliegende Befunde, die besagen, dass dialogische Gesprächssequenzen stärker mit Lernen assoziiert seien (Kreis, 2012b; Lügstenmann, 2004), noch stärker spezifiziert.

9.2.4 Gesprächsanalyse auf verschiedenen Ebenen

Die vorliegende Untersuchung baute auf verschiedenen Analyseeinheiten auf. In vielen Studien wird darauf verzichtet, auch für die Festsetzung der Abgrenzung der Analyseeinheit(en) eine Reliabilitätsprüfung vorzunehmen, was bedeutet, dass die Bestimmung der Analyseeinheit(en) meist von einer Forscherin oder einem Forscher allein vorgenommen wird. Im Gegensatz dazu wurden in der vorliegenden Studie alle Analyseeinheiten erst dann vollständig bestimmt, wenn die Übereinstimmungswerte zwischen zwei Codiererinnen nach entsprechender Schulung an mindestens 10% des Materials genügend hoch ausgefallen waren. Zudem wurden die Reliabilitätswerte nach der Hälfte der Codierung der Analyseeinheiten erneut geprüft. Dies hatte, vor allem bei der Festsetzung der Analyseein-

heit „Redebeitrag“ (Turn), eine relativ lange Vorlaufzeit zur Folge, bevor mit der eigentlichen Codierung der einzelnen Redebeiträge begonnen werden konnte. Vor diesem Hintergrund können die selbst auferlegten und konsequent durchgeführten zusätzlichen Reliabilitätsprüfungen durchaus als Qualitätsmerkmal der vorliegenden Studie aufgefasst werden, zumal die Unterrichtsbesprechungen auf insgesamt fünf verschiedenen Ebenen analysiert wurden: (1) einzelner Redebeitrag, (2) einzelne Gesprächsakte innerhalb eines Redebeitrags, (3) grammatikalischer Satz innerhalb eines Redebeitrags, (4) Sequenz (mehrere Redebeiträgen beider Gesprächsteilnehmenden) und (5) potenzielle Lerngelegenheit. Diese Codierungen sind Henne und Rehbock (2001, S. 14) zufolge hauptsächlich auf der Mesoebene des Gesprächs anzusiedeln (vgl. auch Tabelle 21, Kapitel 7.2.1).

Die Strukturierung des Datenmaterials auf diesen fünf Analyseebenen erforderte viel Zeit. Dies war vor allem dem Umstand geschuldet, dass das Datenkorpus mit 61 Besprechungen von insgesamt 23 Stunden 07 Minuten Dauer eine beachtliche Grösse aufweist. Sämtliche Strukturierungen wurden mit dem Analyseprogramm MAXQDA (2015) vorgenommen, in welchem die Besprechungen auch transkribiert worden waren. Seit Programmversion 10 ist es möglich, auch Video- und Audiomaterial zu bearbeiten. Unmöglich ist es hingegen – zumindest bis zum Zeitpunkt der vorliegenden Analysen – nach der Codierung der einzelnen Analyseeinheiten im Transkript die Zeiten zu berechnen, welche für die einzelnen Gesprächsaktivitäten aufgewendet worden waren. Anhand der Codierung der Textstellen kann das Programm lediglich angeben, welcher Code welchen Absatznummern zugeordnet wurde, jedoch nicht, wie viel Zeit die einzelnen Codierungen umfassten. Hierfür mussten sämtliche einzelnen Codierungen von Hand auf das Video übertragen werden, da erst dort die Ausgabe der Zeitdauer in ein Excel-File möglich war, was es danach beispielsweise erlaubte, festzustellen, wie viel Zeit die Studierenden damit verbracht hatten, anspruchsvoll zu reflektieren, oder wie lange die Praxislehrpersonen modale Satzkonstruktionen verwendet hatten. Die Möglichkeit einer Synchronisation der beiden Codierungen, d.h. derjenigen im Transkript und derjenigen im Videomaterial, wäre daher äusserst wünschenswert, ist aber auch in der aktuellen Version 12 nicht verfügbar [Stand: März 2016].

Dass zuerst im Transkript codiert wurde und nicht direkt im Video selbst, hängt damit zusammen, dass es nur im Transkript möglich war, wortgenau zu codieren, d.h. dass auch innerhalb eines Redebeitrags einzelne Gesprächsakte mit Codes versehen werden konnten. Dies war eine Voraussetzung für die Berechnung der Interraterreliabilität, weil genau geprüft werden konnte, ob denselben Aussagen dieselben Codes zugeordnet worden waren. Im Video war eine solch präzise Codierung unmöglich, sodass nie genügende Übereinstimmungswerte erreicht worden wären.

Das in dieser Form sorgfältig aufbereitete Datenmaterial steht nun für zukünftige Forschungsarbeiten zur Verfügung, weshalb in Kapitel 9.4 mögliche weiterführende Fragestellungen aufgezeigt werden, die mit dem vorliegenden Korpus bearbeitet werden könnten. Zuvor werden im nachfolgenden Kapitel 9.3 aus den Ergebnissen der Untersuchung jedoch noch Implikationen für die Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen abgeleitet.

9.3 Implikationen für die Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen

Wie in Kapitel 9.1.2 bereits berichtet wurde, konnten in knapp einem Drittel aller potenziellen Lerngelegenheiten Hinweisstellen für Lernen der Lehramtsstudierenden gefunden werden, was im theoretisch abgesteckten Rahmen dieser Untersuchung bedeutet, dass die Studierenden länger anspruchsvoll reflektierten und mehr Zeit dafür aufwendeten, Veränderungsabsichten zu äusseren. Ein Ergebnis der Untersuchung lautet entsprechend, dass der Sprechanteil der Studierenden dann, wenn die potenziellen Lerngelegenheiten zum Lernen genutzt wurden, signifikant höher lag als in Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen. Neben dem höheren Sprechanteil der Studierenden in potenziellen Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen zeigte sich auch, dass solche Lerngelegenheiten im Durchschnitt länger dauerten als potenzielle Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen (vgl. dazu allerdings die Bemerkung am Ende von Kapitel 9.2.2). Lernen in Unterrichtsbesprechungen setzt demzufolge genügend Zeit und einen hohen Sprechanteil der Studierenden voraus. In kurzen „Überfliegerbesprechungen“ können im besten Fall Absprachen getroffen werden, was je nach Kontext durchaus sinnvoll sein kann. Sollen Besprechungen für Studierende aber *lernwirksam* sein, dann sind dafür nicht nur spezifische Zeitfenster einzuplanen, sondern den Untersuchungsergebnissen zufolge ist zusätzlich auch ein Unterstützungsverhalten der Praxislehrpersonen erforderlich, das geprägt ist durch (1) einen weniger direktiven und auch weniger themenführenden Gesprächsstil, (2) vermehrtes bewusstes Formulieren und Einsetzen von modalen Satzkonstruktionen und (3) insgesamt mehr dialogische Gesprächssequenzen mit ko-konstruktiven Anteilen. Im Folgenden wird unter Bezugnahme auf drei für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung wesentliche Bereiche – Aus- und Weiterbildung von Praxislehrpersonen (Kapitel 9.3.1), Ausbildung von zukünftigen Lehrpersonen (Kapitel 9.3.2) und Kooperationen zwischen Ausbildungsinstitutionen und Praxisschulen (Kapitel 9.3.3) – aufgezeigt, welche Implikationen diese Ergebnisse für die Aus- und Weiterbildung von (zukünftigen) Lehrpersonen haben können.

9.3.1 Aus- und Weiterbildung von Praxislehrpersonen

Wie in Kapitel 5.1 dargestellt wurde, wird in einigen Mentoring- bzw. Coaching-Modellen bereits festgehalten, dass Praxislehrpersonen einen weniger direktiven Gesprächsstil pflegen sollten. Dies ist beispielsweise im Educative Mentoring von Feiman-Nemser (1998, 2001) der Fall, bei welchem die Praxislehrpersonen von den aktuellen Problemen der Studierenden ausgehen und gemeinsam mit ihnen neue Lösungen entwickeln, oder auch beim Cognitive Coaching (Costa & Garmston, 2002), bei welchem die Praxislehrpersonen dazu angehalten werden, weniger direkte Vorschläge zu unterbreiten und dafür vermehrt Fragen zu stellen. Auch das Fachspezifisch-Pädagogischen Coaching (Staub, 2001, 2004; Staub, 2006) zielt in diese Richtung, indem es vorschlägt, die Studierenden mittels einladenden Gesprächshandelns in den Dialog zu involvieren. Wird, wie dies in der vorliegenden Studie getan wurde, vor allem die anspruchsvolle Reflexion als Promotor für das Lernen interpretiert, dann können Praxislehrpersonen auch diesbezüglich Unterstützung bieten. Gerade im SMART-Training von Crasborn und Hennissen (2014) finden sich wertvolle Hinweise dazu, da die dort aufgelisteten Supervisory Skills im Zusammenhang mit dem ALACT-Modell (Korthagen et al., 2001) interpretiert werden

können (vgl. Kapitel 5.1.2; Tabelle 17) und demzufolge dabei helfen, die Reflexion der Studierenden zu fördern. Denn es scheint so zu sein, dass es für Studierende einfacher ist, ihr Handeln gemeinsam mit einem Gegenüber zu reflektieren, beispielsweise im Sinne einer „guided reflection“ (vgl. z.B. Husu et al., 2008; Leijen et al., 2014), als wenn sie dies allein, zum Beispiel im Rahmen von Portfolio-Einträgen oder schriftlichen Berichten, tun müssten.

Damit Praxislehrpersonen ihren Gesprächsstil entsprechend weiterentwickeln können, braucht es geeignete Aus- und Weiterbildungsangebote. Diese Veranstaltungen müssten allerdings nicht nur den Gesprächsstil im Allgemeinen thematisieren, sondern mit den Praxislehrpersonen auch daran arbeiten, wie Gesprächsbeiträge im Einzelnen formuliert werden können, denn die vorliegende Untersuchung vermochte deutlich aufzuzeigen, dass auch die sprachliche Ausgestaltung – konkret der Rückgriff auf Modalität (Konjunktiv II, Modalverben etc.) – mit Lernen der Studierenden assoziiert ist. Die bereits von West und Staub (2003) formulierten „Moves“, d.h. die im Modell des Fachspezifisch-Pädagogischen Coachings (Staub, 2001, 2004; West & Staub, 2003) vorgesehenen Gesprächshandlungen, werden zum Teil mittels modaler Satzstrukturen formuliert, etwa „Was denkst du, sollten die Schülerinnen und Schüler am Ende können?“ oder „Was würde passieren, wenn...? (Hirt, 2014, S. 65).

Die Ausbildungsverantwortlichen der pädagogischen Hochschulen müssten demzufolge die bestehenden Weiterbildungsformate dahingehend überprüfen, ob dem Element „Unterrichtsbesprechung“ bzw. dem Fokus „Gesprächsführung“ bereits genügend Aufmerksamkeit geschenkt wird. Optimierungen in dieser Richtung könnten darin bestehen, dass einerseits auf den Ergebnissen dieser Studie basierend aufgezeigt wird, welche Gestaltungselemente lernförderlich sind, und indem andererseits konkret am Gesprächsstil und am (modalen) Sprachgebrauch der Praxislehrpersonen gearbeitet wird. Diesbezüglich hilfreich dürfte es sein, wenn für die Aus- und Weiterbildung der Praxislehrpersonen zum Beispiel Anleitungen erstellt würden, die konkret darlegen, wie lernförderliche Aussagen formuliert werden können. Zur Unterstützung der praktischen Einübung würde es sich überdies anbieten, wenn das Lernsetting „Unterrichtsbesprechung“ sowohl auf der Grundlage der Visionierung von entsprechendem Videomaterial (zum Beispiel aus dieser Untersuchung) als auch durch eine konkrete Durchführung von Besprechungen, z.B. im Rollenspiel, systematisch trainiert würde. Auf diese Weise könnte das anvisierte Ziel erreicht werden, die Studierenden mittels geeigneter Gesprächsführung nicht nur zum Sprechen aufzufordern, sondern sie auch zum Nachdenken über und zum Weiterentwickeln von Unterrichtshandlungen anzuregen.

Analoges gilt auch für die ko-konstruktive Gesprächsführung, welche wesentlich dazu beiträgt, dass potenzielle Lerngelegenheiten auch tatsächlich zum Lernen genutzt werden. Denn es reicht nicht aus, wenn beide Gesprächsteilnehmenden einfach „nur“ im Dialog sind – erst wenn dieser ko-konstruktiv gestaltet wird, kann von einem grösseren Nutzen in Bezug auf die Förderung des Lernens der Studierenden ausgegangen werden. Gerade dem konkreten Üben des Anstossens bzw. Durchführens von dialogischen Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion müsste in der Aus- und Weiterbildung mit Praxislehrpersonen daher ein hoher Stellenwert beigemessen werden, damit dieses lernförderliche Interaktionsmuster danach auch im realen Lernsetting „Unterrichtsbesprechung“ zur Anwendung gelangen kann.

9.3.2 Ausbildung der zukünftigen Lehrpersonen

Obwohl in der Regel das Verhalten der Praxislehrpersonen thematisiert wird, sollte nicht vergessen werden, dass auch die Studierenden auf ihre Aufgaben in der Zusammenarbeit mit den Praxislehrpersonen vorbereitet werden und sich in diesem Zusammenhang Fähigkeiten aneignen sollten, die nicht zuletzt auch später im Berufsleben von grosser Bedeutung sind. Dies impliziert zum Beispiel, dass die Studierenden während ihrer Ausbildung lernen, was es bedeutet, das eigene Unterrichtshandeln anspruchsvoll zu reflektieren und im Hinblick auf zukünftige Lektionen nach Handlungsalternativen zu suchen. Diesbezüglich stellen sich an pädagogische Hochschulen noch einige Herausforderungen. So liegen zum Teil zwar Konzepte vor, die Vorschläge dazu unterbreiten, wie die Studierenden dazu befähigt werden könnten, ihre Reflexion selbst zu befördern (vgl. z.B. Aeppli & Lötscher, 2015), und es gibt auch Formate, welche die Reflexion unterstützen, beispielsweise Reflexionsseminare oder sogenannte „Reflexionsfenster“. Viele Studierende tun sich allerdings nach wie vor schwer damit und erkennen das Potenzial der Reflexion noch zu wenig.

Das Suchen nach Handlungsalternativen wiederum erfordert, dass sich die Studierenden nicht einfach mit dem erstbesten Plan für eine Unterrichtslektion zufriedengeben, sondern bewusst verschiedene Möglichkeiten durchdenken, bevor sie sich festlegen. Dies gelingt in der Regel zwar besser im Austausch mit einem Gegenüber, aber es muss sich dabei nicht zwingend um die Praxislehrperson handeln. Ko-konstruktive Unterrichtsplanung wie auch anspruchsvolle Reflexion im Anschluss an die Lektion können durchaus auch mit Formen des Peer-Mentorings (Lu, 2010) angeregt werden. So wie das Fachspezifisch-Pädagogische Coaching (Staub, 2001, 2004; West & Staub, 2003) für kollegiales Unterrichtscoaching genutzt wird (Kreis, Lügstenmann & Staub, 2008; Kreis & Staub, 2009; Kreis & Staub, 2013), so könnte es auch für das Peer-Mentoring während der Lehrpersonenausbildung fruchtbar gemacht werden (Kreis & Schnebel, 2016 [in Vorbereitung]). Auf diese Weise würden Studierende schon früh erfahren, dass es hilfreich ist, gemeinsam zu planen und zu reflektieren, sodass diese Kompetenzen bereits während des Studiums systematisch aufgebaut und weiterentwickelt werden können.

Nicht zuletzt sollte den Studierenden stets bewusst gemacht werden, dass auch sie selbst zu gelingenden Unterrichtsbesprechungen beizutragen haben. Denn diese ergeben sich nicht einfach allein dadurch, dass die Praxislehrpersonen einen weniger direktiven und stärker ko-konstruktiven Gesprächsstil pflegen sowie vermehrt modale Satzkonstruktionen verwenden. Die Studierenden selbst müssen die Unterrichtsbesprechungen als Lerngelegenheiten wahrnehmen und deren Potenzial aktiv nutzen. Dabei sollen sie ihre Praxislehrpersonen durchaus als Lernbegleiterinnen und Lernbegleiter in Anspruch nehmen, sich trauen, ihnen Fragen zu stellen (vgl. Zanting et al., 2003), und die Praxislehrpersonen wenn nötig dazu auffordern, ihr Wissen und ihre Expertise nicht nur mitzuteilen, sondern ihre Vorschläge und Einschätzungen wenn immer möglich auch zu begründen.

9.3.3 Kooperationen zwischen Ausbildungsinstitutionen und Praxisschulen

Einen vielversprechenden Ansatz, um die beiden zuvor thematisierten Implikationen zu verbinden, stellt die in jüngster Zeit intensivierte Diskussion bezüglich der Etablierung von längerfristigen Kooperationen zwischen der Ausbildungsinstitution und einzelnen Praxisschulen dar, dies verbunden mit einer längeren Verweildauer der Studierenden an ein und derselben Schuleinheit. Diskutiert werden solche Ansätze im internationalen Diskurs unter dem Terminus „Professional Development Schools“ (Zeichner, 2010; Zeichner & Bier, 2014) und auch in der Schweiz existieren in einigen Kantonen bereits sogenannte „Kooperationsschulen“ oder „Partnerschulen“, die mit der Ausbildungsinstitution einen verpflichtenden Vertrag zur Aufnahme von Studierenden eingegangen sind. Allen Überlegungen, die in diese Richtung zielen, gemeinsam ist dabei das Bestreben, die berufspraktische Ausbildung angehender Lehrpersonen mittels längerfristiger Zusammenarbeit im Verbund mit der Schulpraxis weiterzuentwickeln (Fraefel, 2011, 2012). Dieser institutionalisierte Rahmen bietet eine geeignete Grundlage dafür, dass die Akteurinnen und Akteure im Schulfeld und an der Hochschule ein *gemeinsames Verständnis* der Professionsentwicklung erarbeiten und eine *geteilte Verantwortung* für die Ausbildung von zukünftigen Lehrpersonen etablieren.

Zeichner (2010) hat angesichts der unterschiedlichen Organisationsformen eine zentrale Eigenschaft solcher partnerschaftlichen Ansätze herausgearbeitet, nämlich diejenige des *hybriden Raums* (vgl. Fraefel, 2012, S. 138). In einem solchen hybriden Raum werden die Erfahrungsfelder und die Wissensbestände der Praxisschule wie auch der Hochschule geteilt und genutzt, was den partizipativen Ansatz stärkt. Gerade den Praxislehrpersonen kommt in dieser Beziehung eine zentrale Rolle zu, da sie gewissermassen das Verbindungsglied zwischen der Hochschule und dem Schulfeld darstellen. Aber auch die Verantwortung der Studierenden für ihr eigenes Lernen steigt, da sie – wie dies an einigen pädagogischen Hochschulen in der Schweiz bereits der Fall ist – von Beginn weg viel stärker ins Schulgeschehen einbezogen werden und teilweise nicht mehr als „Studierende“ oder „Praktikantinnen und Praktikanten“ bezeichnet werden, sondern als „Co-Teachers“. Diese Bezeichnung deutet bereits an, dass die Studierenden anders in die bestehende Praxis eingebunden und einer Praxislehrperson nicht mehr nur für einzelne Praxistage oder für ein isoliertes Blockpraktikum zugewiesen werden, sondern über eine längere Zeitdauer hinweg (unter Umständen sogar während ihres ganzen Studiums) ihre berufspraktische Ausbildung in ein und derselben Schuleinheit absolvieren.

Wenn also insgesamt betrachtet die Professionalisierung der Praxislehrpersonen dazu beitragen kann, dass das Setting „Unterrichtsbesprechung“ einen festen Platz im Stundenplan der Praxislehrpersonen erhält, die Aus- und Weiterbildung derselben kontinuierlich sichergestellt wird und die Studierenden, da sie viel stärker in die Schule eingebunden sind als bisher (vgl. auch van Velzen, 2012; van Velzen, Bezzina & Lorist, 2009), den Besprechungen mit den Praxislehrpersonen gegebenenfalls ein anderes Gewicht beimessen, dann können daraus auch fruchtbare Prozesse für die Unterrichtsentwicklung an Schulen erwartet werden.

9.4 Mögliche Fragestellungen für weitere Forschungsarbeiten

Zum Abschluss des Diskussionsteils werden nun noch Forschungsperspektiven aufgezeigt, welche sich in Ergänzung zu den vorliegenden Ergebnissen als fruchtbar für den weiteren Erkenntnisgewinn im Themenbereich „Lernwirksame Unterrichtsbesprechungen“ erweisen könnten.

Das im Rahmen dieser Untersuchung analysierte Datenmaterial umfasst die transkribierten und mit den Besprechungsvideos synchronisierten 30 Vor- und 31 Nachbesprechungen. Diese Daten liegen aufbereitet im Analyseprogramm MAXQDA vor. Ebenfalls vorhanden sind die Videoaufnahmen der zu den Besprechungen gehörenden drei Mathematikektionen zum Thema „Flächen- und Umfangberechnungen von Rechtecken und Quadraten“ ($N = 63$), die jeweils mit zwei Kameras mit unterschiedlichen Verwendungszwecken gefilmt worden waren. Die sogenannte „Lehrerkamera“ hatte – wie bereits in der TIMMS-Videostudie – zum Ziel, die Interaktionen zwischen der Lehrperson und den Schülerinnen und Schülern festzuhalten und den Prozess der Inhaltsvermittlung zu dokumentieren. Sie wurde seitlich im hinteren Drittel des Schulzimmers platziert und dynamisch geführt. Die zweite Kamera, die sogenannte „Klassenkamera“, blieb statisch auf die Klasse gerichtet. Die Lehrperson wurde mit einem Funkmikrofon ausgestattet. In einer weiterführenden Forschungsarbeit könnten somit die Besprechungsdaten mit den Lektionsdaten verknüpft werden, z.B. indem gefragt würde, ob Lernergebnisse der Vorbesprechung in der nachfolgenden Lektion auch tatsächlich umgesetzt wurden. Für die in den Vorbesprechungen identifizierten Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen könnte auf diese Weise systematisch untersucht werden, ob das Gelernte später in der betreffenden Lektion zur Anwendung gelangte. Wäre dies der Fall, dann hiesse das, dass die Lerngelegenheiten von den Studierenden zum Lernen genutzt worden waren und das Gelernte einen Niederschlag im nachfolgenden Unterrichtshandeln gefunden hatte. Denn um neue Wissens Elemente auch für das Unterrichts*handeln* nutzbar zu machen, müssen diese in die eigene Unterrichtspraxis übertragen werden, so wie dies im Zusammenhangsmodell des professionellen Wachstums von Clarke und Hollingsworth (2002) treffend abgebildet wird. Die vorliegende Untersuchung fokussierte lediglich den Bereich des Berufswissens, liess aber das Können, d.h. die konkrete Umsetzung in der Unterrichtspraxis, ausser Acht. Das Können, d.h. das konkrete Unterrichtshandeln, wurde auf indirektem Weg lediglich über das Gespräch analysiert, nicht jedoch unter Rückgriff auf direkte Unterrichtsbeobachtungen. Eine mögliche erkenntniserweiternde Forschungsfrage könnte demzufolge lauten: *Werden Lerninhalte von potenziellen Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen der Studierenden in der nachfolgenden Lektion praktisch umgesetzt? Und: Erinnern sich die Studierenden auch nach Abschluss der Lektion oder gar nach Abschluss des Praktikums noch daran?*

Im Rahmen des Gesamtprojekts, zu welchem diese Dissertation als Teilprojekt gehört, wurden die Studierenden gebeten, im Anschluss an jede durchgeführte Besprechungseinheit „Vor- und Nachbesprechung“, sofern möglich, einen Fragebogen auszufüllen. In diesem Zusammenhang sind mit Blick auf die Videostichprobe einige wenige, offen gestellte Fragen an die Studierenden relevant: (1) „Was haben Sie in den Vor-/Nachbesprechungen der gefilmten Lektionen für die Gestaltung eines lernförderlichen Mathematikunterrichts zum Thema ‚Umfang- und Flächenberechnung von Rechtecken‘ gelernt?“ (2) „Was haben Sie in den Vor-/Nachbesprechungen der gefilmten Lektionen ganz allgemein

für Ihre Lehrkompetenz gelernt?“ (3) „Welche Hilfestellungen und Anregungen der Praxislehrperson waren für die Gestaltung eines lernförderlichen Mathematikunterrichts und/oder die Förderung Ihrer Lehrkompetenz im Allgemeinen hilfreich?“ Neben der Fragebogenerhebung wurden mit der Video- stichprobe im Anschluss an die letzte Praktikumswoche auch Leitfadeninterviews durchgeführt. Einzelne Fragen basierten auf den bereits gegebenen Antworten im Fragebogen und waren im Sinne eines Stimulated-Recall-Interviews aufgebaut. Es ging hauptsächlich darum, dass sich die Teilnehmenden zu als wesentlich erachteten Antworten aus der Fragebogenerhebung nochmals ohne Zeit- druck äussern konnten. Die Interviews verfolgten den Zweck, einerseits einen noch spezifischeren Einblick in das individuelle Lernen der Studierenden in Unterrichtsbesprechungen zu erhalten und andererseits allfällige subjektiv bedeutsame Lernergebnisse identifizieren zu können. Die Interviews wurden von der Autorin dieser Arbeit individuell und mit jeder Person einzeln geführt und mittels Audi- ogerät aufgezeichnet. Danach wurden sie im Analyseprogramm MAXQDA paraphrasiert. In einem nächsten Schritt könnten die Interviews mit den Studierenden nun im Hinblick auf deren selbstberich- tetes Lernen analysiert werden. Darüber hinaus liesse sich die weiter oben erwähnte Wirkungskette zwischen in der Vorbesprechung Gelerntem und dessen Umsetzung in der danach unterrichteten Lektion noch weiter ausdifferenzieren: Ausgehend von den in den Vorbesprechungen identifizierten Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen und der Suche nach konkreten Umsetzungen in den nachfolgenden Lektionen könnten die dazugehörenden Nachbesprechungen dahingehend analysiert werden, ob dieselben Themen wieder aufgenommen wurden. Diese Wirkungskette liesse sich sogar noch weiter ausbauen: Werden in den zeitnah ausgefüllten Fragebogen dieselben Lernaktivitäten genannt wie in den Besprechungen und was wird diesbezüglich in den später durchgeführten Leitfa- deninterviews ausgesagt? Abbildung 69 illustriert die gesamte Wirkungskette von der Vorbesprechung über die Umsetzung und die Wiederaufnahme bis hin zur Erinnerung der Lernergebnisse im später durchgeführten Leitfadeninterview, die es in einem potenziellen Anschlussprojekt zu rekonstruieren gälte.

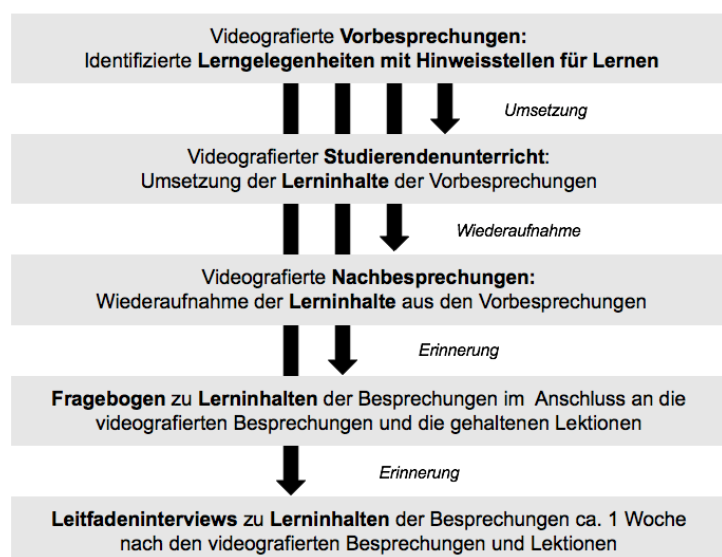


Abbildung 69: Mehrstufige Wirkungskette zwischen Vorbesprechungen und Leitfadeninterviews.

Aus einer solchen Wirkungskette liessen sich Erkenntnisse dazu ableiten, ob die von den Codiererinnen in der vorliegenden Untersuchung vorgenommenen Zuschreibungen von potenziellen Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen auch von den Studierenden selbst als solche eingeschätzt wurden und ob sie einen Niederschlag im nachfolgenden Unterrichtshandeln gefunden hatten.

Was in diesem Zusammenhang ebenfalls untersucht werden könnte, ist, was genau die Studierenden in den Besprechungen gelernt hatten. In Anlehnung an andere Studien (Hennissen et al., 2008; Strong & Baron, 2004) wurden bis anhin lediglich vier Themenbereiche unterschieden: (1) „Instruction & Organization“, (2) „Pupils & Class“, (3) „Subject Matter“ und (4) „Various“. Dabei konnte festgestellt werden, dass es vor allem Themen aus dem Bereich „Instruction & Organization“ waren, welche besprochen wurden. Diesbezüglich könnte eine in einem weiteren Analyseschritt vorgenommene detailliertere Unterscheidung aufschlussreich sein, so wie dies zum Beispiel Kreis (2012b) in Anlehnung an die eine Sammlung von Kernaspekten der Unterrichtsgestaltung von Staub et al. (2003) getan hat. Unterscheidungskriterien könnten zudem auch – ergänzend – induktiv aus dem Material gewonnen werden. Auf dieser Grundlage könnten sodann differenziertere Aussagen dazu formuliert werden, was genau die Lehramtsstudierenden im Gespräch gelernt haben, und dies nicht im Rückgriff auf Selbstzuschreibungen, sondern auf der Analyse der Besprechungen basierend.

Eine weitere Forschungsfrage, die in und mit dem vorliegenden Datenmaterial bereits vorstrukturiert wurde, betrifft den Bereich der modalen Äusserungen. Diese wurden nicht nur bei den Praxislehrpersonen erfasst, sondern auch bei den Studierenden. Auch hier wurde zuerst festgehalten, ob in einem Redebeitrag der Studierenden modale Satzkonstruktionen vorkamen oder ob dies nicht der Fall war. In einem zweiten Analyseschritt wurde danach – analog zur Auswertungsstrategie bei den Praxislehrpersonen – untersucht, welcher Art die modalen Satzkonstruktionen waren: (1) normativ, (2) probabilistisch oder (3) narrativ. Kosko und Herbst (2012, S. 597) gingen in ihrer Untersuchung von folgender Annahme aus: „By establishing the relative amount of modal usage in teacher discussion sessions, sessions can be compared in regard to the extent to which its participants are participating in negotiating stances toward themes of interest.“ Diese Hypothese könnte anhand des vorliegenden Datenmaterials überprüft werden. Fällt die Dauer der modalen Äusserungen – der Praxislehrpersonen wie auch der Studierenden – in potenziellen Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen höher aus als in potenziellen Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen? Oder auch: In welchem Verhältnis stehen die Dauer der modalen Satzkonstruktionen und die verschiedenen Interaktionsmuster? Werden in dialogischen Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion mehr modale Sätze geäussert als in dialogischen Gesprächssequenzen ohne Ko-Konstruktion? Überdies geprüft werden könnte, ob sich Zusammenhänge zwischen Gesprächsaktivitäten der Studierenden und deren modalem Sprachgebrauch finden lassen und, wenn ja, welche Gesprächsaktivitäten vor allem mit welchen Formen des modalen Sprachgebrauchs assoziiert sind.

Ein weiterer Analysestrang, welcher mit dem vorliegenden Datenmaterial noch detaillierter bearbeitet werden könnte, ist derjenige der Art und Weise des Gesprächs- und Unterstützungsverhaltens der Praxislehrpersonen. Der Gesprächsstil wurde in der vorliegenden Untersuchung in Anlehnung an das

MERID-Modell (Crasborn et al., 2011; Hennissen et al., 2008) lediglich in den zwei Dimensionen „Direktivität“ (direktiv vs. nicht direktiv) und „Themenführung“ (aktiv vs. reaktiv) erfasst, obwohl das Gesprächs- und Unterstützungsverhalten insgesamt um einiges vielschichtiger sein dürfte. Aufschlussreich wäre es daher, einerseits das Frageverhalten der Praxislehrpersonen genauer zu untersuchen, und andererseits aber auch das Unterstützungsverhalten insgesamt einer detaillierteren Analyse zu unterziehen. Für beide Fragestellungen haben Lehman et al. (2012) bereits wichtige Vorarbeiten geleistet, indem sie aufzeigen konnten, welche „dialogue-moves“, z.B. „direct instruction“, „question“, „feedback“ oder „motivational statement“, mit welchen „dialogue modes“, z.B. „scaffolding“, „lecturing“ oder „fading“, in Verbindung stehen. Mit Blick auf das vorliegende Datenmaterial könnte entsprechend gefragt werden, welche „Moves“ der Praxislehrpersonen vor allem in potenziellen Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen der Studierenden auftreten. Dies würde den vorliegenden Befund, dass sich der Gesprächsstil der Praxislehrpersonen in potenziellen Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen der Studierenden von demjenigen in potenziellen Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen unterscheidet, noch differenzieren und es könnte genauer erfasst werden, welche Gesprächs-Moves vor allem mit Lernen assoziiert sind. Vor allem auch die Analyse des Frageverhaltens der Praxislehrpersonen scheint diesbezüglich vielversprechend zu sein, denn bereits Person und Graesser (1999) hatten festgestellt, dass 80% der Fragen von der Tutorin oder vom Tutor gestellt wurden und nur 20% von den Tutandinnen und Tutanden. Und auch Lu et al. (2006) konnten zeigen, dass erfahrene Tutorinnen und Tutoren deshalb effektiver waren, weil sie die Informationen nicht direkt vermittelten, sondern den Prozess der Lösungsfindung – unter anderem mittels Fragen – modellierten.

Was im vorliegenden Datenmaterial auch bereits codiert wurde, sind die Überzeugungen (Beliefs) der Studierenden. Wie im Modell der „Lernmuster beim Lehren des Lernens“ von Vermunt (2011) (vgl. Kapitel 3.1.1) dargestellt, sind sowohl die Überzeugungen, die eine Person hat, als auch ihre Motivation entscheidend für die Lernregulation, weswegen die Überzeugungen der Lehramtsstudierenden wie gesagt ebenfalls erfasst wurden. Diese Überzeugungen können sowohl bei der Beschreibung des eigenen Handelns („description personal belief“) als auch bei der Bewertung („awareness personal belief“) oder Begründung desselben („reflection personal belief“) zum Ausdruck kommen (vgl. Kapitel 7.3.1.2). Ein Redebeitrag der Lehramtsstudierenden wurde dann als „Belief“ codiert, wenn die Lehramtsstudierenden ihre eigene Meinung oder Überzeugung beschrieben, bewerteten oder anspruchsvoll reflektierten. Zudem wurde bei jedem geäußerten Belief in Anlehnung an Gill und Hoffman (2009) angegeben, um welche Art es sich dabei handelte, namentlich (1) GPB: „general pedagogical beliefs“, (2) SMB: „subject matter beliefs“, (3) BAC: „beliefs about curriculum“ und (4) BSA: „beliefs about students' abilities“. Es wurde jedoch bis anhin darauf verzichtet, die Übereinstimmung dieser Codierungen zu prüfen, da sie für die vorliegende Untersuchung nicht relevant waren. In einer weiterführenden Forschungsarbeit könnte jedoch, basierend auf dem Modell von Vermunt (2011), geprüft werden, ob die Überzeugungen der Lehramtsstudierenden mit Lernaktivitäten assoziiert sind und um welche Überzeugungen es sich dabei hauptsächlich handelt.

Literatur

- Abell, S. K., Dillon, D. R., Hopkins, C. J., McInerney, W. D. & O'Brien, D. G. (1995). "Somebody to count on": Mentor/intern relationships in a beginning teacher internship program. *Teaching and Teacher Education*, 11(2), 173-188.
- Abou Baker El-Dib, M. (2007). Levels of reflection in action research. An overview and an assessment tool. *Teaching and Teacher Education*, 23(1), 24-35.
- Achinstein, B. & Davis, E. (2014). The Subject of Mentoring: Towards a Knowledge and Practice Base for Content-focused Mentoring of New Teachers. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 22(2), 104-126.
- Achinstein, B. & Fogo, B. (2015). Mentoring novices' teaching of historical reasoning: Opportunities for pedagogical content knowledge development through mentor-facilitated practice. *Teaching and Teacher Education*, 45(0), 45-58.
- Adey, K. (1997). First impressions do count: mentoring student teachers. *Teacher Development*, 1(1), 123-133.
- Aebli, H. (1993). *Denken: Das Ordnen des Tuns* (2. Aufl. Band 1: Kognitive Aspekte der Handlungstheorie). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Aebli, H. (1994). *Denken: Das Ordnen des Tuns* (2. Aufl. Band 2: Denkprozesse). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Aebli, H. (2011). *Zwölf Grundformen des Lehrens. Eine allgemeine Didaktik auf psychologischer Grundlage* (14. Aufl.). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Aeppli, J. & Lötscher, H. (2015). Charakterisierung der 15 Reflexionskategorien des Rahmenmodells für Reflexion EDAMA-L (Manuskript eingereicht).
- Ambrosetti, A. (2010). Mentoring and learning to teach: what do pre-service teachers expect to learn from their mentor teachers? *The International Journal of Learning*, 17(9), 117-132.
- Ambrosetti, A. & Dekkers, J. (2010). The interconnectedness of the roles of mentors and mentees in pre-service teacher education mentoring relationships. *Australian Journal of Teacher Education*, 35(6), 42-55.
- Ambrosetti, A., Knight, B. A. & Dekkers, J. (2014). Maximizing the Potential of Mentoring: A Framework for Pre-service Teacher Education. *Mentoring and Tutoring: Partnership in Learning*, 22(3), 224-239.
- Arnold, K.-H., Gröschner, A. & Hascher, T. (2014). *Schulpraktika in der Lehrerbildung: Theoretische Grundlagen, Konzeptionen, Prozesse und Effekte*. Münster: Waxmann.
- Athanases, S. Z. & Achinstein, B. (2006). New Visions for Mentoring New Teachers. In B. Achinstein & S. Z. Athanases (Eds.), *Mentors in the Making* (pp. 1-20). New York and London: Teachers College Press.
- Augustin, I. (2006). *Probleme mit deutschen Modalverben – Eine kontrastive Analyse zum Sprachgebrauch russisch sprechender Au-pair-Mädchen. Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Fakultät für Sprach- und Literaturwissenschaft der Universität Bayreuth*. Retrieved from https://epub.uni-bayreuth.de/752/1/Dissertation_Augustin.pdf [Stand: 26.7.2015].
- Austin, J. L. & Savigny, E. v. (2002). *Zur Theorie der Sprechakte* (2. Aufl., bibliographisch erg.). Stuttgart: Reclam.
- Aydin, S., Demirdogen, B., Nur Akin, F., Uzuntiryaki-Kondakci, E. & Tarkin, A. (2015). The nature and development of interaction among components of pedagogical content knowledge in practicum. *Teaching and Teacher Education*, 46, 37-50.
- Azevedo, R. (2009). Theoretical, conceptual, methodological, and instructional issues in research on metacognition and self-regulated learning: A discussion. *Metacognition and Learning*, 4(1), 87-95.
- Azevedo, R., Cromley, J. G. & Seibert, D. (2004). Does adaptive scaffolding facilitate students' ability to regulate their learning with hypermedia? *Contemporary Educational Psychology*, 29(3), 344-370.
- Azevedo, R., Cromley, J. G., Winters, F. I., Moos, D. C. & Greene, J. A. (2005). Adaptive human scaffolding facilitates adolescents' self-regulated learning with hypermedia. *Instructional Science*, 33, 381-412.

- Bach, A. (2013). *Kompetenzentwicklung im Schulpraktikum Ausmass und zeitliche Stabilität von Lerneffekten hochschulischer Praxisphasen*. Münster: Waxmann.
- Baer, M., Beck, E., Brühwiler, C., Guldemann, T., Niedermann, R. & Zutavern, M. (2001). Unterrichten lernen. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 19(1), 62-81.
- Bakhtin, M. M. (2006). *The dialogic imagination: four essays* (16th paperback printing ed.). Austin: University of Texas Press.
- Bakkenes, I., Vermunt, J. D. & Wubbels, T. (2010). Teacher learning in the context of educational innovation: Learning activities and learning outcomes of experienced teachers. *Learning and Instruction*, 20(6), 533-548.
- Ballantyne, R., Hansford, B. & Packer, J. (1995). Mentoring beginning teachers: a qualitative analysis of process and outcomes. *Educational Review*, 47(3), 297-307.
- Bangerter, A. & Clark, H. (2003). Navigating joint projects with dialogue. *Cognitive Science*, 27(2), 195-225.
- Bartlett, F. C. (1932). *Remembering; a study in experimental and social psychology*. Cambridge Eng.: The University press.
- Bates, M. J. (1979). Information search tactics. *Journal of the American Society for Information Science*, 30(4), 205-214.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469-520.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2011a). Das Kompetenzmodell von COACTIV. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 29-53). Münster: Waxmann.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2011b). Das mathematikspezifische Wissen von Lehrkräften, kognitive Aktivierung im Unterricht und Lernfortschritte von Schülerinnen und Schülern. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Kraus & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 163-192). Münster: Waxmann.
- Baumert, J., Kunter, M., Blum, W., Brunner, M., Voss, T., Jordan, A., Klusmann, U., Krauss, S., Neubrand, M. & Tsai, Y.-M. (2010). Teachers' Mathematical Knowledge, Cognitive Activation in the Classroom, and Student Progress. *American Educational Research Journal*, 47(1), 133-180.
- Beck, C. & Kosnik, C. (2000). Associate Teachers in Pre-service Education: Clarifying and enhancing their role. *Journal of Education for Teaching*, 26(3), 207-224.
- Beck, E., Baer, M., Guldemann, T., Bischof, S., Brühwiler, C., Müller, P., Niedermann, R., Rogalla, M. & Vogt, F. (2008). *Adaptive Lehrkompetenz. Analyse und Struktur, Veränderbarkeit und Wirkung handlungssteuernden Lehrerwissens*. Münster: Waxmann.
- Beijaard, D., Meijer, P. C. & Verloop, N. (2004). Reconsidering research on teachers' professional identity. *Teaching and Teacher Education*, 20(2), 107-128.
- Beijaard, D., Verloop, N., Wubbels, T. & Feiman-Nemser, S. (2000). The Professional Development of Teachers. In R.-J. Simons, J. van der Linden & T. Duffy (Eds.), *New Learning* (pp. 261-274): Springer Netherlands.
- Ben-Peretz, M. & Rumney, S. (1991). Professional thinking in guided practice. *Teaching and Teacher Education*, 7(5-6), 517-530.
- Bengtsson, J. (2003). Possibilities and Limits of Self-reflection in the Teaching Profession. *Studies in Philosophy and Education*, 22(3), 295-316.
- Berings, M. (2006). *On-the-job learning styles. Conceptualization and Instrument Development for the Nursing*. Tilburg: Universiteit van Tilburg. Retrieved from <https://pure.uvt.nl/portal/files/761297/proefschriftberings.pdf> [Stand: 20.8.2014].
- Berliner, D. (1988). Implications of studies of expertise in pedagogy for teacher education and evaluation. *Proceedings of the 1988ETS Invitational Conference. New Directions for Teacher Assessment* (pp. 39-68). Princeton, NJ: Educational Testing Service.
- Biggs, J. (1982). Student Motivation and Study Strategies in University and College of Advanced Education Populations. *Higher Education Research & Development*, 1(1), 33-55.
- Blömeke, S., Bremerich-Vos, A., Haudeck, H., Kaiser, G., Nold, G., Schwippert, K. & Willenberg, H. (Hrsg.). (2011). *Kompetenzen von Lehramtsstudierenden in gering strukturierten Domänen: erste Ergebnisse aus TEDS-LT*. Münster: Waxmann.

- Blömeke, S., Kaiser, G. & Lehmann, R. (2008). *Professionelle Kompetenz angehender Lehrerinnen und Lehrer. Wissen, Überzeugungen und Lerngelegenheiten deutscher Mathematikstudierender und -referendare. Erste Ergebnisse zur Wirksamkeit der Lehrerbildung*. Münster u.a.: Waxmann.
- Blömeke, S., Kaiser, G. & Lehmann, R. H. (2010). *TEDS-M 2008. 3. Professionelle Kompetenz und Lerngelegenheiten angehender Mathematiklehrkräfte für die Sekundarstufe I im internationalen Vergleich*. Münster u.a.: Waxmann.
- Bodensohn, R. & Schneider, C. (2008). Was nützen Praktika? Evaluation der Block-Praktika im Lehramt – Erträge und offene Fragen nach sechs Jahren. *Empirische Pädagogik*, 22(3), 274-304.
- Bolhuis, S. & Voeten, M. J. M. (2004). Teachers' conceptions of student learning and own learning. *Teachers and Teaching*, 10(1), 77-98.
- Borko, H. (2004). Professional Development and Teacher Learning: Mapping the Terrain. *Educational Researcher*, 33(8), 3-15.
- Borko, H. & Mayfield, V. (1995). The roles of the cooperating teacher and university supervisor in learning to teach. *Teaching and Teacher Education*, 11(5), 501-518.
- Borko, H., Mayfield, V., Marion, S., Flexer, R. & Cumbo, K. (1997). Teachers' developing ideas and practices about mathematics performance assessment: Successes, stumbling blocks, and implications for professional development. *Teaching and Teacher Education*, 13(3), 259-278.
- Borko, H. & Putnam, R. (1995). Expanding a teacher's knowledge base: A cognitive psychological perspective on professional development. In T. Guskey & M. Huberman (Eds.), *Professional development in education: New paradigms and practice* (pp. 35-65). New York: Teachers College Press.
- Borko, H. & Putnam, R. (1996). Learning to teach. In D. C. Berliner & R. C. Calfee (Eds.), *Handbook of educational psychology* (pp. 673-708). New York, NY: Macmillan.
- Bradbury, L. U. (2010). Educative mentoring: Promoting reform-based science teaching through mentoring relationships. *Science Education*, 94(6), 1049-1071.
- Brennan, S. E. & Clark, H. H. (1996). Conceptual pacts and lexical choice in conversation. *Journal of Experimental Psychology*, 22(6), 1482-1493.
- Brennan, S. E. & Hulstijn, E. A. (1995). Interaction and feedback in a spoken language system: a theoretical framework. *Knowledge-Based Systems*, 8(2-3), 143-151.
- Brodhacker, S. (2014). *Unterrichtsplanungskompetenz im Praktikum. Einflussfaktoren auf die Veränderung der wahrgenommenen Kompetenz von Studierenden*. Münster: Waxmann.
- Bromme, R. (1981). *Das Denken von Lehrern bei der Unterrichtsvorbereitung eine empirische Untersuchung zu kognitiven Prozessen von Mathematiklehrern*. Weinheim: Beltz.
- Bromme, R. (1997). Kompetenzen, Funktionen und unterrichtliches Handeln des Lehrers. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Psychologie des Unterrichts und der Schule. Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich D, Serie 1, Pädagogische Psychologie, Bd. 3* (S. 177-212). Göttingen: Hogrefe.
- Brookfield, S. (2005). *The power of critical theory: liberating adult learning and teaching* (1st ed.). San Francisco, Calif.: Jossey-Bass.
- Brown, A. L., Ash, D., Rutherford, M., Nakagawa, K., Gordon, A. & Campione, J. C. (1993). Distributed expertise in the classroom. In G. Salomon (Ed.), *Distributed cognitions. Psychological and educational considerations* (pp. 188-228). Cambridge: Cambridge University Press.
- Brown, J. S., Collins, A. & Duguid, P. (1989). Situated Cognition and the Culture of Learning. *Educational Researcher*, 18(1), 32-42.
- Brown, S. A. & McIntyre, D. (1993). *Making sense of teaching*. Buckingham England; Philadelphia: Open University Press.
- Brown, T. & McNamara, O. (2005). How Student Teachers Learn. In T. Brown & O. McNamara (Eds.), *New Teacher Identity and Regulatory Government. The Discursive Formation of Primary Mathematics Teacher Education* (Vol. 2, pp. 57-66). New York: Springer US.
- Brown, T. & McNamara, O. (2011). *Becoming a Mathematics Teacher. Identity and Identifications*. New York: Springer Science+Business Media.
- Buitink, J. (2009). What and how do student teachers learn during school-based teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 25(1), 118-127.

- Bullough, R. V. (2005). Being and becoming a mentor: school-based teacher educators and teacher educator identity. *Teaching and Teacher Education*, 21(2), 143-155.
- Bullough, R. V. & Draper, R. J. (2004a). Making Sense of a Failed Triad: Mentors, University Supervisors, and Positioning Theory. *Journal of Teacher Education*, 55(5), 407-420.
- Bullough, R. V. & Draper, R. J. (2004b). Mentoring and the emotions. *Journal of Education for Teaching*, 30(3), 271-288.
- Butler, B. M. & Cuenca, A. (2012). Conceptualizing the Roles of Mentor Teachers During Student Teaching. *Action in Teacher Education*, 34(4), 296-308.
- Butler, D. L., Lauscher, H. N., Jarvis-Selinger, S. & Beckingham, B. (2004). Collaboration and self-regulation in teachers' professional development. *Teaching and Teacher Education*, 20(5), 435-455.
- Calderhead, J. & Shorrock, S. B. (1997). *Understanding teacher education: case studies in the professional development of beginning teachers*. London; Washington, D.C.: Falmer Press.
- Carr, W. & Kemmis, S. (1986). *Becoming critical education, knowledge and action research*. London: Falmer Press.
- Carroll, D. (2005). Learning through interactive talk: A school-based mentor teacher study group as a context for professional learning. *Teaching and Teacher Education*, 21(5), 457-473.
- Carter, K. J. (1990). Teachers' knowledge and learning to teach. In W. R. Houston (Ed.), *Handbook of research on teacher education* (pp. 291-310). New York: MacMillan.
- Chae, H. M., Kim, J. H. & Glass, M. (2005). Effective behaviors in a comparison between novice and expert algebra tutors. Proceedings of Sixteenth Midwest AI and Cognitive Science Conference. 25-30. Retrieved from <http://www.mglass.org/papers/evsnmaics2005z.pdf> [Stand: 5.7.2015].
- Chaliès, S., Bertone, S., Flavier, E. & Durand, M. (2008). Effects of collaborative mentoring on the articulation of training and classroom situations: A case study in the French school system. *Teaching and Teacher Education*, 24(3), 550-563.
- Chaliès, S., Bruno-Méard, F., Méard, J. & Bertone, S. (2010). Training preservice teachers rapidly: The need to articulate the training given by university supervisors and cooperating teachers. *Teaching and Teacher Education*, 26(4), 767-774.
- Chaliès, S., Ria, L., Bertone, S., Trohel, J. & Durand, M. (2004). Interactions between preservice and cooperating teachers and knowledge construction during post-lesson interviews. *Teaching and Teacher Education*, 20(8), 765-781.
- Chen, J., Brown, G. T. L., Hattie, J. A. C. & Millward, P. (2012). Teachers' conceptions of excellent teaching and its relationships to self-reported teaching practices. *Teaching and Teacher Education*, 28(7), 936-947.
- Chen, W.-C. (2012). Professional Growth during Cyber Collaboration between Pre-Service and In-Service Teachers. *Teaching and Teacher Education: An International Journal of Research and Studies*, 28(2), 218-228.
- Cherian, F. (2007). Learning to teach: Teacher candidates reflect on the relational, conceptional, and contextual influences of responsive mentorship. *Canadian Journal of Education*, 30(1), 25-46.
- Chi, M. (1996). Constructing self-explanations and scaffolded explanations in tutoring. *Applied Cognitive Psychology*, 10(7), 33-49.
- Chi, M. & Roy, M. (2010). How Adaptive Is an Expert Human Tutor? In V. Aleven, J. Kay & J. Mostow (Eds.), *Intelligent Tutoring Systems* (pp. 401-412). Berlin: Springer.
- Chi, M. T., Roy, M. & Hausmann, R. G. (2008). Observing tutorial dialogues collaboratively: Insights about human tutoring effectiveness from vicarious learning. *Cognitive science*, 32(2), 301-341.
- Chi, M. T. H. (1997). Quantifying qualitative analyses of verbal data: a practical guide. *Journal of the learning sciences*, 6(3), 271-315.
- Chi, M. T. H. (2009). Active-Constructive-Interactive: A Conceptual Framework for Differentiating Learning Activities. *Topics in Cognitive Science*, 1(1), 73-105.
- Chi, M. T. H., Siler, S. A. & Jeong, H. (2004). Can Tutors Monitor Students' Understanding Accurately? *Cognition and Instruction*, 22(3), 363-387.
- Chi, M. T. H., Siler, S. A., Jeong, H., Yamauchi, T. & Hausmann, R. G. (2001). Learning from human tutoring. *Cognitive Science*, 24(4), 471-533.
- Chi, M. T. H. & VanLehn, K. A. (2012). Seeing Deep Structure From the Interactions of Surface Features. *Educational Psychologist*, 47(3), 177-188.

- Clandinin, D. J. (1985). Personal Practical Knowledge: A Study of Teachers' Classroom Images. *Curriculum Inquiry*, 15(4), 361-385.
- Clark, H. H. & Brennan, S. E. (1991). Grounding in communication. In L. B. Resnick, J. M. Levine & S. D. Teasley (Eds.), *Perspectives on socially shared cognition* (pp. 127-149). Hyattsville: American Psychological Association.
- Clarke, D. & Hollingsworth, H. (2002). Elaborating a model of teacher professional growth. *Teaching and Teacher Education*, 18, 947-967.
- Clarke, M., Killeavy, M. & Moloney, A. (2013). The genesis of mentors' professional and personal knowledge about teaching: perspectives from the Republic of Ireland. *European Journal of Teacher Education*, 36(3), 364-375.
- Cobb, P. & Bowers, J. (1999). Cognitive and Situated Learning Perspectives in Theory and Practice. *Educational Researcher*, 28(2), 4-15.
- Cobb, P. & Yackel, E. (1996). Constructivist, emergent, and sociocultural perspectives in the context of developmental research. *Educational Psychologist*, 31(3-4), 175-190.
- Cobb, P., Yackel, E. & Wood, T. (1992). A Constructivist Alternative to the Representational View of Mind in Mathematics Education. *Journal for Research in Mathematics Education*, 23(1), 2-33.
- Cochran, K. F., DeRuiter, J. A. & King, R. A. (1991). Pedagogical Content Knowledge: A Tentative Model for Teacher Preparation.
- Cochran-Smith, M. & Lytle, S. L. (1999). Relationship of Knowledge and Practice: Teacher Learning in Communities. *Review of Research in Education*, 24, 249-305.
- Cohen, P. A., Kulik, J. A. & Kulik, C.-L. C. (1982). Educational Outcomes of Tutoring: A Meta-analysis of Findings. *American Educational Research Journal*, 19(2), 237-248.
- Collin, K. (2002). Development Engineers' Conceptions of Learning at Work. *Studies in Continuing Education*, 24(2), 133-152.
- Collins, A., Brown, J. S. & Newman, S. (1989). Cognitive Apprenticeship: Teaching the Crafts of Reading, Writing, and Mathematics. In L. B. Resnick (Ed.), *Cognition and Instruction: Issues and Agendas* (pp. 453-494). Hillsdale, N.J.: Lawrence Earlbaum.
- Collins, J. & Edwards, A. (1994). How teachers support student learning. In I. Reid, H. Constable & R. Griffiths (Eds.), *Teacher education reform: The research evidence*. London: Paul Chapman.
- Combe, A. (2010). Wie lassen sich in der Schule Erfahrungen machen? Lernen aus Sicht der Erfahrungstheorie. *Pädagogik*, 62(7-8), 72-77.
- Costa, A. L. & Garmston, R. (2002). *Cognitive Coaching: A Foundation for Renaissance Schools* (2 ed.). Norwood, MA: Christopher-Gordon Publishers, Inc.
- Crafton, L. & Kaiser, E. (2011). The language of collaboration: Dialogue and identity in teacher professional development. *Improving Schools*, 14(2), 104-116.
- Crasborn, F. & Hennissen, P. (2010). *The skilled mentor. Mentor teachers' use and acquisition of supervisory skills*. Eindhoven: NL: University of Technology.
- Crasborn, F. & Hennissen, P. (2014). Training mentor teachers for effective supervision: The impact of the SMART programme. In K.-H. Arnold, A. Gröschner & T. Hascher (Hrsg.), *Schulpraktika in der Lehrerbildung: Theoretische Grundlagen, Konzeptionen, Prozesse und Effekte* (S. 377-397). Münster: Waxmann.
- Crasborn, F., Hennissen, P. & Brouwer, N. (2005). *Teacher coaches' dialogues with prospective teachers. A study of transfer of training*. Paper presented at the The biennial conference of the European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI).
- Crasborn, F., Hennissen, P., Brouwer, N., Korthagen, F. & Bergen, T. (2008). Promoting versatility in mentor teachers' use of supervisory skills. *Teaching and Teacher Education*, 24, 499-514.
- Crasborn, F., Hennissen, P., Brouwer, N., Korthagen, F. & Bergen, T. (2010). Capturing mentor teachers' reflective moments during mentoring dialogues. *Teachers and Teaching: theory and practice*, 16(1), 7-29.
- Crasborn, F., Hennissen, P., Brouwer, N., Korthagen, F. & Bergen, T. (2011). Exploring a two-dimensional model of mentor teacher roles in mentoring dialogues. *Teaching and Teacher Education*, 27(2), 320-331.
- Dall'Alba, G. & Sandberg, J. (2006). Unveiling professional development: A critical review of stage models. *Review of Educational Research*, 76(3), 383-412.
- Dann, H. D. (1989). Was geht im Kopf des Lehrers vor? Lehrerkognitionen und erfolgreiches pädagogisches Handeln. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 36, 81-90.

- Dann, H. D. (1994). Pädagogisches Verstehen: Subjektive Theorien und erfolgreiches Handeln von Lehrkräften. In K. Reusser & M. Reusser-Weyeneth (Hrsg.), *Verstehen* (S. 163-182). Bern: Verlag Hans Huber.
- Darling-Hammond, L. (2006). *Powerful teacher education: lessons from exemplary programs* (1st ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Darling-Hammond, L. & Bransford, J. (Eds.). (2005). *Preparing teachers for a changing world : what teachers should learn and be able to do*. San Francisco: Jossey-Bass.
- De Lisi, R. & Goldbeck, S. L. (1999). Implications of Piagetian theory for Peer Learning. In A. M. O'Donnell & A. King (Eds.), *Cognitive Perspectives on Peer Learning* (pp. 3-38). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Denner, L. & Hoffmann, K. (2013). Lernsituationen im Praktikum – Theoretische und empirische Perspektiven. In R. Bolle (Hrsg.), *Professionalisierung im Lehramtsstudium: Schulpraktische Kompetenzentwicklung und theoriegeleitete Reflexion* (S. 121-189). Leipzig: Universitätsverlag.
- Deppermann, A. (2008). *Gespräche analysieren: eine Einführung* (4. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Deppermann, A. (2013). Turn-design at turn-beginnings: Multimodal resources to deal with tasks of turn-construction in German. *Journal of Pragmatics*, 46(1), 91-121.
- DESI-Konsortium. (2008). *Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch Ergebnisse der DESI-Studie*. Weinheim: Beltz.
- Desimone, L. M., Hochberg, E. D., Porter, A. C., Polikoff, M. S., Schwartz, R. & Johnson, L. J. (2014). Formal and Informal Mentoring: Complementary, Compensatory, or Consistent? *Journal of Teacher Education*, 65(2), 88-110.
- Dewey, J. (1910/1991). *How we think*. Amherst, New York: Prometheus Books.
- Dewey, J. (1933). *How we think : a restatement of the relation of reflective thinking to the educative process* (New ed.). Boston: Heath.
- Di Eugenio, B., Kershaw, T. C., Lu, X., Corrigan-Halpern, A. & Ohlsson, S. (2006). Toward a Computational Model of Expert Tutoring: A First Report. FLAIRS Conference. 503-508. Retrieved from <http://www.aaai.org/Papers/FLAIRS/2006/Flairs06-099.pdf> [Stand: 5.7.2015].
- Doise, W., Mugny, G. & Pérez, J. A. (1995). Soziale Konstruktion des Wissens – Soziale Markierung und soziokognitiver Konflikt. In U. Flick (Hrsg.), *Psychologie des Sozialen. Repräsentationen in Wissen und Sprache* (S. 100-118). Reinbeck bei Hamburg: Rowohlt.
- Dreyfus, S. E. (2004). The Five-Stage Model of Adult Skill Acquisition. *Bulletin of Science, Technology & Society*, 24(3), 177-181.
- Dreyfus, S. E. & Dreyfus, H. L. (1986). *Mind over machine the power of human intuition and expertise in the era of the computer*. New York: The Free Press.
- Duffield, S. (2006). Safety net or free fall: the impact of cooperating teachers. *Teacher Development*, 10(2), 167-178.
- Dunne, E. & Bennett, N. (1997). Mentoring Processes in School-based Training. *British Educational Research Journal*, 23(2), 225-237.
- Edelmann, W. (2000). *Lernpsychologie* (6., vollständig überarbeitete Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Edelmann, W. & Wittmann, S. (2012). *Lernpsychologie* (7., vollst. überarb. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Edwards, A. (1995). Teacher education: Partnerships in pedagogy? *Teaching and Teacher Education*, 11(6), 595-610.
- Edwards, A. (1997). Guests Bearing Gifts: the position of student teachers in primary school classrooms. *British Educational Research Journal*, 23(1), 27-37.
- Edwards, A. (1998). Mentoring Student Teachers in Primary Schools: assisting student teachers to become learners. *European Journal of Teacher Education*, 21(1), 47-62.
- Edwards, A. & Collison, J. (1995). What Do Teacher Mentors Tell Student Teachers About Pupil Learning in Infant Schools? *Teachers and Teaching*, 1(2), 265-279.
- Edwards, A. & Protheroe, L. (2003). Learning to See in Classrooms: What Are Student Teachers Learning about Teaching and Learning While Learning to Teach in Schools? *British Educational Research Journal*, 29(2), 227-242.
- Edwards, A. & Protheroe, L. (2004). Teaching by proxy: understanding how mentors are positioned in partnerships. *Oxford Review of Education*, 30(2), 183-197.

- Edwards, J. (2015). Cognitive CoachingSM: A synthesis of the research (January 2015, 12th ed.). Retrieved from http://www.thinkingcollaborative.com/wp-content/uploads/2014/06/Cognitive_Coaching_Fastback_2015.pdf [Stand: 27.12.2015].
- Edwards, J. & Newton, R. (1995). *The Effects of Cognitive Coaching on Teacher Efficacy and Empowerment*. Paper presented at the American Educational Research Association (18.-22.4.1995), San Fransisco.
- Eggs, S. (2004). *An introduction to systemic functional linguistics* (2nd ed.). London: Continuum.
- Eggs, S. & Slade, D. (1997). *Analysing casual conversation*. London [etc.]: Cassell.
- Ellison, J. & Hayes, C. (2009). Cognitive Coaching. In J. Knight (Ed.), *Coaching: Approaches & Perspectives* (pp. 70-90). Thousand Oaks: Corwin Press.
- Endedijk, M. D. (2010). *Student teachers' self-regulated learning*. Retrieved from <http://dspace.library.uu.nl/handle/1874/44585> [Stand: 25.3.2015].
- Endedijk, M. D. (2014). How student teachers learn: the role of self-regulated learning. In K.-H. Arnold, A. Gröschner & T. Hascher (Hrsg.), *Schulpraktika in der Lehrerbildung: Theoretische Grundlagen, Konzeptionen, Prozesse und Effekte* (S. 87-102). Münster: Waxmann.
- Endedijk, M. D., Donche, V. & Oosterheert, I. (2014). Student teachers' learning patterns in school-based teacher education programmes. In D. Gijbels, V. Donche, J. Richardson & J. D. Vermunt (Eds.), *Learning Patterns in Higher Education. Dimensions and research perspectives* (pp. 102-122). New York: Routledge.
- Endedijk, M. D. & Vermunt, J. D. (2013). Relations between student teachers' learning patterns and their concrete learning activities. *Studies in Educational Evaluation*, 39(1), 56-65.
- Endedijk, M. D., Vermunt, J. D., Meijer, P. C. & Brekelmans, M. (2013). Students' development in self-regulated learning in postgraduate professional education: a longitudinal study. *Studies in Higher Education*, 39(7), 1116-1138.
- Endedijk, M. D., Vermunt, J. D., Verloop, N. & Brekelmans, M. (2012). The nature of student teachers' regulation of learning in teacher education. *British Journal of Educational Psychology*, 82(3), 469-491.
- Entwistle, N. J. & Ramsden, P. (1983). *Understanding student learning*. London: Croom Helm.
- Eraut, M. (1994). *Developing professional knowledge and competence*. London; Washington, D.C.: Falmer Press.
- Eraut, M. (1995). Schon Shock: a case for refraining reflection-in-action? *Teachers and Teaching*, 1(1), 9-22.
- Eraut, M. (2004a). Informal learning in the workplace. *Studies in Continuing Education*, 26(2), 247-273.
- Eraut, M. (2004b). Transfer of knowledge between education and workplace settings. In H. Rainbird, A. Fuller & A. Munro (Eds.), *Workplace learning in context* (pp. 201-221). London: Routledge.
- Eraut, M., Alderton, J., Cole, G. & Senker, P. (1998). Learning from other people at work. In M. Coffield (Ed.), *Learning at work* (pp. 37-48). Bristol: Policy Press.
- Ericsson, K. A. & Lehmann, A. C. (1996). Expert and Exceptional Performance: Evidence of Maximal Adaptation to Task Constraints. *Annual Review of Psychology*, 47(1), 273-305.
- Evans, L. & Abbott, I. (1997). Developing as mentors in school-based teacher training. *Teacher Development*, 1(1), 135-148.
- Evertson, C. & Smithey, M. (2000). Mentoring Effects on Proteges' Classroom Practice: An Experimental Field Study. *The Journal of Educational Research*, 93(5), 294-304.
- Fairbanks, C. M., Freedman, D. & Kahn, C. (2000). The Role of Effective Mentors in Learning to Teach. *Journal of Teacher Education*, 51(2), 102-112.
- Fassnacht, C. & Woods, D. (2005). Transana v2.41. Retrieved from <http://www.transana.org> [Stand: 15.1.2011].
- Feiman-Nemser, S. (1998). Teachers as Teacher Educators. *European Journal of Teacher Education*, 21(1), 63-74.
- Feiman-Nemser, S. (2001). Helping Novices Learn to Teach. *Journal of Teacher Education*, 52(1), 17-30.
- Feiman-Nemser, S. (2008). Teacher learning. How do teachers learn to teach? In M. Cochran-Smith, S. Feiman-Nemser, D. J. McIntyre & K. E. Demers (Eds.), *Handbook of Research on Teacher Education: Enduring issues in changing contexts* (pp. 697-705). London: Routledge Press.

- Feiman-Nemser, S., McDiarmid, G. W., Meinick, S. L. & Parker, M. (1989). Changing Beginning Teachers' Conceptions: A Description of an Introductory Teacher Education Course. Research Report 89-1. Retrieved from: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED310093.pdf> [Stand: 15.7.2015].
- Feiman-Nemser, S. & Parker, M. B. (1990). Making Subject Matter Part of the Conversation in Learning to Teach. *Journal of Teacher Education*, 41(3), 32-43.
- Feiman-Nemser, S. & Parker, M. B. (1993). Mentoring in context: A comparison of two U.S. programs for beginning teachers. *International Journal of Educational Research*, 19(8), 699-718.
- Feiman-Nemser, S., Parker, M. B. & Zeichner, K. (1992). Are Mentor Teachers Teacher Educators? Research Project 92-11. Retrieved from: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED353251.pdf> [Stand: 16.7.2015].
- Feiman-Nemser, S. & Remillard, J. (1995). Perspectives on Learning to Teach. Issue Paper 95-3. Retrieved from: <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/detail?accno=ED392749> [Stand: 4.1.2015].
- Feiman-Nemser, S. & Rosaen, C. (1997). *Guiding Teacher Learning Insider Studies of Classroom Work with Prospective & Practicing Teachers*. S.l.: Distributed by ERIC Clearinghouse.
- Fenstermacher, G. D. (1994). The knower and the known: the nature of knowledge in research on teaching. In L. Darling-Hammond (Ed.), *Review of research in education* (Vol. 20, pp. 3-56). Washington: AERA.
- Ferrier-Kerr, J. L. (2009). Establishing professional relationships in practicum settings. *Teaching and Teacher Education*, 25(6), 790-797.
- Flick, U. (1996). *Qualitative Forschung. Theorie, Methoden, Anwendung in Psychologie und Sozialwissenschaften*. Reinbeck bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Fonseca, B. A. & Chi, M. (2011). The self-explanation effect: A constructive learning activity. In R. Mayer & P. Alexander (Eds.), *The Handbook of Research on Learning and Instruction* (pp. 296-321). New York: Routledge Press.
- Fraefel, U. (2011). Vom Praktikum zur Arbeits- und Lerngemeinschaft. Partnerschulen für Professionsentwicklung. *journal für lehrerinnen- und lehrerbildung*, 11(3), 26-33.
- Fraefel, U. (2012). Berufspraktische Studien und Schulpraktika: Der Stand der Dinge und zwei Neuorientierungen. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 30(2), 127-152.
- Franke, A. & Dahlgren, L. O. (1996). Conceptions of mentoring: An empirical study of conceptions of mentoring during the school-based teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 12(6), 627-641.
- Früh, W. (2015). *Inhaltsanalyse Theorie und Praxis* (8., überarb. Aufl.). Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft.
- Fuchs, L. S., Fuchs, D., Bentz, J., Phillips, N. B. & Hamlett, C. L. (1994). The Nature of Student Interactions During Peer Tutoring With and Without Prior Training and Experience. *American Educational Research Journal*, 31(1), 75-103.
- Fund, Z., Court, D. & Kramarski, B. (2002). Construction and Application of an Evaluative Tool to Assess Reflection in Teacher-Training Courses. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 27(6), 485-499.
- Futter, K. (2005). *Unterrichtsvorbesprechungen in der berufspraktischen Ausbildung zukünftiger Lehrpersonen: Ein Element zur Förderung des berufsbezogenen Lernens der Studierenden*. Universität Zürich: unveröffentlichte Lizentiatsarbeit, Pädagogisches Institut.
- Futter, K. (2012). Reflexion im Leistungsnachweis Lehrportfolio: Eine Herausforderung mit Potential. In B. Szczyrba & S. Gotzen (Hrsg.), *Das Lehrportfolio. Entwicklung, Dokumentation und Nachweis von Lehrkompetenz an Hochschulen* (S. 167-184). Berlin: Lit.
- Futter, K. & Staub, F. (2008). Unterrichtsvorbesprechungen als Lerngelegenheiten in der berufspraktischen Ausbildung. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 26(2), 126-139.
- Gan, Z. (2014). Learning from interpersonal interactions during the practicum: a case study of non-native ESL student teachers. *Journal of Education for Teaching*, 40(2), 128-139.
- Garmston, R., Linder, C. & Whitaker, J. (1993). Reflections on cognitive coaching. *Reflections*, 51(2).
- Gassmann, C. (2013). *Erlebte Aufgabenschwierigkeit bei der Unterrichtsplanung in den Praktikumsphasen der universitären Lehrerbildung – Eine qualitativ-inhaltsanalytische Studie*. Berlin: VS Springer.

- Gay, B. & Stephenson, J. (1998). The mentoring dilemma: guidance and/or direction? *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 6(1-2), 43-54.
- Gess-Newsome, J. (1999). Pedagogical Content Knowledge: An Introduction and Orientation. In J. Gess-Newsome & N. Lederman (Eds.), *Examining Pedagogical Content Knowledge* (Vol. 6, pp. 3-17): Springer Netherlands.
- Giebelhaus, C. & Bowmann, C. (2002). Teaching Mentors: Is It Worth the Effort? *The Journal of Educational Research*, 95(4), 246-254.
- Gill, M. G. & Hoffman, B. (2009). Shared Planning Time: A Novel Context for Studying Teachers' Discourse and Beliefs about Learning and Instruction. *Teachers College Record*, 111(5), 1242-1273.
- Goffman, E. (1974). *Das Individuum im öffentlichen Austausch. Mikrostudien zur öffentlichen Ordnung*. Frankfurt a/M.: Suhrkamp.
- Goldstein, K. (1934). *Der Aufbau des Organismus Einführung in die Biologie unter besonderer Berücksichtigung der Erfahrungen am kranken Menschen*. Haag: Nijhoff.
- Graesser, A. C., D'Mello, S. K. & Cade, W. (2011). Instruction based on tutoring. In R. E. Mayer & P. A. Alexander (Eds.), *Handbook of research on learning and instruction* (pp. 408-426). New York: Routledge.
- Graesser, A. C. & Person, N. K. (1994). Question Asking during Tutoring. *American Educational Research Journal*, 31(1), 104-104.
- Graesser, A. C., Person, N. K. & Magliano, J. P. (1995). Collaborative dialogue patterns in naturalistic one-to-one tutoring. *Applied Cognitive Psychology*, 9(6), 495-522.
- Graham, B. (2006). Conditions for successful field experiences: Perceptions of cooperating teachers. *Teaching and Teacher Education*, 22(8), 1118-1129.
- Graham, P. (1997). Tensions in the mentor teacher-student teacher relationship: Creating productive sites for learning within a high school English teacher education program. *Teaching and Teacher Education*, 13(5), 513-527.
- Gräsel, C., Fußangel, K. & Pröbstel, C. (2006). Lehrkräfte zur Kooperation anregen - eine Aufgabe für Sisyphe? *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(2), 205-219.
- Greeno, J., Collins, A. & Resnick, L. (1996). Cognition and Learning. In D. C. Berliner & R. C. Calfee (Eds.), *Handbook of educational psychology* (pp. 15-46). New York: MacMillan.
- Greeno, J., Smith, D. R. & Moore, J. (1993). Transfer of Situated Learning. In D. K. Dettermann & R. J. Sternberg (Eds.), *Transfer on Trial: Intelligence, Cognition, and Instruction* (pp. 99-167). Norwood, New Jersey: Ablex Publishing Corporation.
- Greeno, J. G. (1989). Situations, mental models, and generative knowledge. In D. Klahr & K. Kotovsky (Eds.), *Complex information processing* (pp. 285-318). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Griffiths, M. & Tann, S. (1992). Using Reflective Practice to Link Personal and Public Theories. *Journal of Education for Teaching*, 18(1), 69-84.
- Gröschner, A. & Schmitt, C. (2012). Kompetenzentwicklung im Praktikum? Entwicklung eines Instruments zur Erfassung von Kompetenzen und Ergebnisse einer Befragung von Lehramtsstudierenden im betreuten Blockpraktikum. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 5(2), 112-128.
- Gröschner, A. & Seidel, T. (2012). Lernbegleitung im Praktikum. In W. Schubarth, K. Speck, A. Seidel, C. Gottmann, C. Kamm & M. Krohn (Hrsg.), *Studium nach Bologna: Praxisbezüge stärken?! Praktika als Brücke zwischen Hochschule und Arbeitsmarkt* (S. 171-183). Wiesbaden: Springer VS.
- Grossman, P. L. (1992). Why Models Matter: An Alternate View on Professional Growth in Teaching. *Review of Educational Research*, 62(2), 171-179.
- Gruber, H. & Mandl, H. (1996). Das Entstehen von Expertise. In J. Hoffmann & W. Kinzsch (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie, Theorie und Forschung, Kognition, Band 7: Lernen* (S. 583-615). Göttingen: Hogrefe.
- Gunstone, R. (1999). Content knowledge, reflection, and their intertwining: A response to the paper set. *Science Education*, 83(3), 393-396.
- Guskey, T. R. (1985). Staff development and teacher change. *Educational leadership*, 42(7), 57-60.
- Guskey, T. R. (1986). Staff Development and the Process of Teacher Change. *Educational Researcher*, 15(5), 5-12.

- Haggarty, L. (1995). The Use of Content Analysis to Explore Conversations between School Teacher Mentors and Student Teachers. *British Educational Research Journal*, 21(2), 183-197.
- Hagger, H., Burn, K., Mutton, T. & Brindley, S. (2008). Practice makes perfect? Learning to learn as a teacher. *Oxford Review of Education*, 34(2), 159-178.
- Hagger, H. & McIntyre, D. (2006). *Learning teaching from teachers: realising the potential of school-based teacher education*. Maidenhead: Open University Press.
- Halliday, M. A. K. & Matthiessen, C. M. I. M. (2014). *An introduction to functional grammar* (4rd ed.). London: Arnold.
- Hammerness, K., Darling-Hammond, L., Bransford, J., Berliner, D., Cochran-Smith, M., McDonald, M. & Zeichner, K. (2005). How teachers learn and develop. In L. Darling-Hammond & J. Bransford (Eds.), *Preparing Teachers for a Changing World* (pp. 358-389). San Francisco: Josey-Bass.
- Hanrahan, M. U. (2006). Highlighting hybridity: A critical discourse analysis of teacher talk in science classrooms. *Science Education*, 90(1), 8-43.
- Hardy, C. A. (1999). Perceptions of physical education beginning teachers' first year of teaching: are we doing enough to prevent early attrition? *Teacher Development*, 3(1), 109-127.
- Harrison, J., Dymoke, S. & Pell, T. (2006). Mentoring beginning teachers in secondary schools: An analysis of practice. *Teaching and Teacher Education*, 22(8), 1055-1067.
- Harrison, J., Lawson, T. & Wortley, A. (2005). Mentoring the beginning teacher: developing professional autonomy through critical reflection on practice. *Reflective Practice*, 6(3), 419-441.
- Hascher, T. (2011). Vom "Mythos Praktikum"... und der Gefahr verpasster Lerngelegenheiten. *Journal für LehrerInnenbildung*, 11(3), 8-16.
- Hascher, T. (2012a). Forschung zur Bedeutung von Schul- und Unterrichtspraktika in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 30(1), 87-98.
- Hascher, T. (2012b). Lernfeld Praktikum – Evidenzbasierte Entwicklungen in der Lehrer/-innenbildung. *Zeitschrift für Bildungsforschung*(2), 109-129.
- Hascher, T., Cocard, Y. & Moser, P. (2004). "Forget about theory—practice is all? Student teachers' learning in practicum". *Teachers and Teaching*, 10(6), 623-637.
- Hascher, T. & Moser, P. (2001). Betreute Praktika - Anforderungen an Praktikumslehrerinnen und -lehrer. *Beitrag zur Lehrerbildung*, 19(2), 217-231.
- Hasselhorn, M. & Gold, A. (2013). *Pädagogische Psychologie erfolgreiches Lernen und Lehren* (3., vollständig überarb. und erweiterte Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Hattie, J. (2003). Teachers Make a Difference: What is the research evidence? Retrieved from: http://www.acer.edu.au/documents/RC2003_Hattie_TeachersMakeADifference.pdf [Stand: 16.4.2012].
- Hatton, N. & Smith, D. (1995). Reflection in teacher education: Towards definition and implementation. *Teaching and Teacher Education*, 11(1), 33-49.
- Hawkey, K. (1998). Mentor pedagogy and student teacher professional development: a study of two mentoring relationships. *Teaching and Teacher Education*, 14(6), 657-670.
- Heilbronn, R., Jones, C., Bubb, S. & Totterdell, M. (2002). School-Based Induction Tutors: A Challenging Role. *School Leadership & Management*, 22(4), 371-387.
- Heimann, P., Otto, G. & Schulz, W. (1970). *Unterricht Analyse und Planung* (5., unveränd. Aufl.). Hannover [etc.]: Schroedel.
- Helgevold, N., Næsheim-Bjørkvik, G. & Østrem, S. (2015). Key focus areas and use of tools in mentoring conversations during internship in initial teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 49(0), 128-137.
- Helmke, A. (2010). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität: Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts* (3. Aufl.). Seelze: Kallmeyer in Verbindung mit Klett.
- Helmke, A., Helmke, T., Lenske, G., Pham, A.-K., Praetorius, A.-K., Schrader, F.-W. & Ade-Thurrow, M. (2014). *EMU: Evidenzbasierte Methoden der Unterrichtsdiagnostik und -entwicklung Version 4.2 (01.02.2014)*. Retrieved from: <http://www.unterrichtsdiagnostik.info/> [Stand: 2.8.2014].
- Henne, H. & Rehbock, H. (2001). *Einführung in die Gesprächsanalyse* (4., durchges. und bibliogr. erg. Aufl.). Berlin: de Gruyter.

- Hennissen, P., Crasborn, F., Brouwer, N., Korthagen, F. & Bergen, T. (2010). Uncovering contents of mentor teachers' interactive cognitions during mentoring dialogues. *Teaching and Teacher Education*, 26(2), 207-214.
- Hennissen, P., Crasborn, F., Brouwer, N., Korthagen, F. & Bergen, T. (2011). Clarifying pre-service teacher perceptions of mentor teachers' developing use of mentoring skills. *Teaching and Teacher Education*, 27(6), 1049-1058.
- Hennissen, P., Crasborn, F., Brouwer, N., Korthagen, F. A. J. & Bergen, T. C. M. (2008). Mapping mentor teachers' roles in mentoring dialogues. *Educational Research Review*, 3(2), 168-186.
- Hentschel, E. & Weydt, H. (2013). *Handbuch der deutschen Grammatik* (4., vollst. überarb. Aufl.). Berlin: De Gruyter.
- Herbst, P. & Kosko, K. W. (2012). Using cases as triggers for teachers' thinking about practice: A comparison of responses to animations and videos. Paper presented at the 2012 Annual Meeting of the American Educational Research Association, Vancouver, BC, Canada. 1-44. Retrieved from: <http://deepblue.lib.umich.edu/handle/2027.42/89606> [Stand: 14.4.2014].
- Herbst, P. & Kosko, K. W. (2014). Using representations of practice to elicit mathematics teachers' tacit knowledge of practice: a comparison of responses to animations and videos. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 17(6), 515-537.
- Herzog, W. & von Felten, R. (2001). Erfahrung und Reflexion. Zur Professionalisierung der Praktikumsausbildung von Lehrerinnen und Lehrern. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 19(1), 17-28.
- Hiebert, J., Gallimore, R. & Stigler, J. W. (2002). A Knowledge Base for the Teaching Profession: What Would It Look Like and How Can We Get One? *Educational Researcher*, 31(5), 3-15.
- Hill, H. C., Rowan, B. & Ball, D. L. (2005). Effects of Teachers' Mathematical Knowledge for Teaching on Student Achievement. *American Educational Research Journal*, 42(2), 371-406.
- Hill, W. F. (1971). *Learning: a survey of psychological interpretations* (Rev. ed.). Scranton: Chandler Pub. Co.
- Hilzensauer, W. (2008). Theoretische Zugänge und Methoden zur Reflexion des Lernens. Ein Diskussionsbeitrag. *bildungsforschung*, 5(2), 1-18. Retrieved from: <http://www.bildungsforschung.org/Archiv/2008-02/lernvermoegen/> [Stand: 12.4.2014].
- Hirt, U. (2014). Fachunterrichtscoaching in der Praxis. In U. Hirt & K. Mattern (Hrsg.), *Coaching im Fachunterricht. Wie Unterrichtsentwicklung gelingt* (S. 53-81). Weinheim: Beltz.
- Hirt, U. & Mattern, K. (Eds.). (2014). *Coaching im Fachunterricht: Wie Unterrichtsentwicklung gelingt*. Weinheim: Beltz.
- Hobson, A. J. (2002). Student Teachers' Perceptions of School-based Mentoring in Initial Teacher Training (ITT). *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 10(1), 5-20.
- Hobson, A. J., Ashby, P., Malderez, A. & Tomlinson, P. D. (2009). Mentoring beginning teachers: What we know and what we don't. *Teaching and Teacher Education*, 25(1), 207-216.
- Hofer, M. (1996). Symmetrien und Asymmetrien in Planungsgesprächen von Mutter-Tochter-Dyaden. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 10(1), 49-60.
- Hoffman, J. V., Wetzell, M. M., Maloch, B., Greeter, E., Taylor, L., DeJulio, S. & Vlach, S. K. (2015). What can we learn from studying the coaching interactions between cooperating teachers and preservice teachers? A literature review. *Teaching and Teacher Education*, 52, 99-112.
- Hoffman-Kipp, P., Artiles, A. J. & López-Torres, L. (2003). Beyond Reflection: Teacher Learning as Praxis. *Theory into Practice*, 42(3), 248-254.
- Hogan, K. & Pressley, M. (Eds.). (1997). *Scaffolding Student Learning. Instructional Approaches & Issues*. Cambridge, Massachusetts: Brookline Books.
- Holmes Group. (1990). *Tomorrow's Schools: Principles for the Design of Professional Development Schools: a Report of the Holmes Group*. East Lansing, MI: Holmes Group.
- hu-berlin. (2015). Modalität Retrieved from: <http://www2.hu-berlin.de/linguistik/institut/syntax/onlinelexikon/M/modalitaet.htm> [Stand: 27.7.2015].
- Huang, R. & Bao, J. (2006). Towards a Model for Teacher Professional Development in China: Introducing Keli. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 9(3), 279-298.
- Hugener, I., Rakoczy, K., Pauli, C. & Reusser, K. (2006). *Videobasierte Unterrichtsforschung: Integration verschiedener Methoden der Videoanalyse für eine differenzierte Sicht auf Lehr-Lernprozesse*. Innsbruck: Studienverlag.
- Hullfish, G. H. & Smith, P. G. (1961). *Reflective thinking: the method of education*. Westport, Connec.: Greenwood Press.

- Hung, H.-T. & Yeh, H.-C. (2013). Forming a change environment to encourage professional development through a teacher study group. *Teaching and Teacher Education*, 36(0), 153-165.
- Husu, J., Toom, A. & Patrikainen, S. (2008). Guided reflection as a means to demonstrate and develop student teachers' reflective competencies. *Reflective Practice*, 9(1), 37-51.
- Jacobi, M. (1991). Mentoring and Undergraduate Academic Success: A Literature Review. *Review of Educational Research*, 61(4), 505-532.
- James, W. (1890). *The principles of psychology*. London: Henry Holt.
- James, W. (1908). *Psychologie und Erziehung: Ansprachen an Lehrer. Aus dem Englischen von Dr. Friedrich Kiesow*. (2. autorisierte Übersetzung). Leipzig: Engelmann.
- Järvinen, H.-S. (2014). *Lehrerprofessionalisierung durch schulische Netzwerke? Theoretische Ansatzpunkte und empirische Hinweise*. Retrieved from: <http://hdl.handle.net/2003/33649> [Stand: 3.11.2014].
- Jay, J. K. & Johnson, K. L. (2002). Capturing complexity: a typology of reflective practice for teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 18(1), 73-85.
- Jefferson, G. (1972). *Side sequences*. *Studies in social interaction*. New York: Free Press.
- Jones, M. (2009). Supporting the Supporters of Novice Teachers: An Analysis of Mentors' Needs from Twelve European Countries Presented from an English Perspective. *Research in Comparative and International Education*, 4(1), 4-21.
- Justi, R. & van Driel, J. (2006). The use of the Interconnected Model of Teacher Professional Growth for understanding the development of science teachers' knowledge on models and modelling. *Teaching and Teacher Education*, 22(4), 437-450.
- Kagan, D. M. (1992). Professional Growth among Preservice and Beginning Teachers. *Review of Educational Research*, 62(2), 129-169.
- Kallmeyer, W. (1985). Handlungskonstitution im Gespräch. In E. Gülich & T. Kotschi (Hrsg.), *Grammatik, Konversation, Interaktion. Beiträge zum Romanistentag 1983* (S. 81-123). Tübingen: Max Niemeyer.
- Keller-Schneider, M. (2010). *Entwicklungsaufgaben im Berufseinstieg von Lehrpersonen Beanspruchung durch berufliche Entwicklungsaufgaben im Zusammenhang mit Kontext- und Persönlichkeitsmerkmalen*. Münster: Waxmann.
- Keller-Schneider, M. & Hericks, U. (2011). Forschungen zum Berufseinstieg. Übergang von der Ausbildung in den Beruf. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 296-313). Münster: Waxmann.
- Kember, D. (1999). Determining the level of reflective thinking from students' written journals using a coding scheme based on the work of Mezirow. *International Journal of Lifelong Education*, 18(1), 18-30.
- King, A., Staffieri, A. & Adelgais, A. (1998). Mutual peer tutoring: Effects of structuring tutorial interaction to scaffold peer learning. *Journal of Educational Psychology*, 90(1), 134-152.
- Klafki, W. (1958). Die didaktische Analyse als Kern der Unterrichtsvorbereitung. *Die Deutsche Schule*, 50(10), 450-471.
- Klafki, W. (1994). Die Unterrichtsplanung im Sinne kritisch-konstruktiver Didaktik. In W. Klafki (Hrsg.), *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik* (S. 251-284). Weinheim: Beltz.
- Klieme, E. & Hartig, J. (2007). Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurs. In M. Prenzel, I. Gogolin & H.-H. Krüger (Hrsg.), *Kompetenzdiagnostik. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* (Sonderheft 8, S. 11-29). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Klieme, E., Hartig, J. & Rauch, D. (2008). The concept of competence in educational contexts. In J. Hartig, E. Klieme & D. Leutner (Eds.), *Assessment of competencies in educational contexts* (pp. 3-22). Göttingen: Hogrefe & Huber Publishers.
- Knight, J. (2009). Instructional Coaching. In J. Knight (Ed.), *Coaching: Approaches & Perspectives* (pp. 29-55). Thousand Oaks: Corwin Press.
- Kollaart, L. (2006). *Moving Towards Co-Construction. Die Bedeutung von Coaching Moves für die Ko-Konstruktion im Fachspezifisch-Pädagogischen Coaching Dialog*. Universität Zürich: unveröffentlichte Lizentiatsarbeit, Pädagogisches Institut.

- König, E., Blömeke, S. & Kaiser, G. (2010). Lerngelegenheiten angehender Primarstufenlehrkräfte im internationalen Vergleich. In S. Blömeke, G. Kaiser & J. Lehmann (Hrsg.), *TEDS-M 2008 - Professionelle Kompetenz und Lerngelegenheiten angehender Primarstufenlehrkräfte im internationalen Vergleich* (S. 99-130). Münster: Waxmann.
- Korthagen, F., Kessels, J., Koster, B., Lagerwerf, B. & Wubbels, T. (2001). *Linking practice and theory the pedagogy of realistic teacher education*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Korthagen, F. & Vasalos, A. (2005). Levels in reflection: core reflection as a means to enhance professional growth. *Teacher and Teaching: theory and practice*, 11(1), 47-71.
- Korthagen, F. & Vasalos, A. (2010). Going to the Core: Deepening Reflection by Connecting the Person to the Profession. In N. Lyons (Ed.), *Handbook of Reflection and Reflective Inquiry: Mapping a Way of Knowing for Professional Reflective Inquiry* (pp. 529-552). New York: Springer Science + Business Media.
- Korthagen, F. A. J. (1985). Reflective teaching and pre-service teacher education in the Netherlands. *Journal of Teacher Education*, 36(5), 11-15.
- Korthagen, F. A. J. (2004). In search of the essence of a good teacher: towards a more holistic approach in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 20(1), 77-97.
- Košinár, J. (2014). *Professionalisierungsverläufe in der Lehrerausbildung Anforderungsbearbeitung und Kompetenzentwicklung im Referendariat*. Opladen: Budrich.
- Kosko, K. W. & Herbst, P. (2012). A deeper look at how teachers say what they say: A quantitative modality analysis of teacher-to-teacher talk. *Teaching and Teacher Education*, 28(4), 589-598.
- Krauss, S. (2011). Das Expertenparadigma in der Forschung zum Lehrerberuf. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 171-191). Münster: Waxmann.
- Kreis, A. (2012a). Ansätze zur Anreicherung der Lerngelegenheit Unterrichtspraktikum – ausgewählte Modelle und deren empirische Erprobung. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 30(2), 252-260.
- Kreis, A. (2012b). *Produktive Unterrichtsbesprechungen: Lernen im Dialog zwischen Mentoren und angehenden Lehrpersonen*. Bern: Haupt.
- Kreis, A., Lügstenmann, G. & Staub, F. C. (2008). *Kollegiales Unterrichtacoaching als Ansatz zur Schulentwicklung. Schlussbericht zur Pilotstudie Peer Coaching*. Kreuzlingen: Pädagogische Hochschule Thurgau.
- Kreis, A. & Schnebel, S. (2016 [in Vorbereitung]). *Peer Mentoring in der praxissituierter Ausbildung von Lehrpersonen. Sonderheft der Zeitschrift Lehrerbildung auf dem Prüfstand*. Landau: Verlag für Empirische Pädagogik.
- Kreis, A. & Staub, F. (2007). Förderung der Betreuungsarbeit in der berufspaktischen Ausbildung von Lehrpreosnen durch fachspezifisches Unterrichtacoaching. In D. Flagmeyer & M. Rotermund (Hrsg.), *Mehr Praxis in der Lehrerausbildung – aber wie? Möglichkeiten zur Verbesserung der Evaluation der Lerherausbildung* (S. 95-114). Leipzig: Leipziger Universitätsverlag.
- Kreis, A. & Staub, F. (2009). Kollegiales Unterrichtacoaching. Ein Ansatz zur kooperativen und fachspezifischen Unterrichtsentwicklung im Kollegium. In K. Maag Merki (Hrsg.), *Kooperation und Netzwetkbildung*. Seelze-Velber: Klett | Kallmeyer.
- Kreis, A. & Staub, F. C. (2011). Fachspezifisches Unterrichtacoaching im Praktikum: Eine quasi-experimentelle Interventionsstudie. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 14(1), 61-83.
- Kreis, A. & Staub, F. C. (2013). Kollegiales Unterrichtacoaching. In A. Bartz, M. Dammann, S. G. Huber, T. Klieme, C. Kloft & M. Schreiner (Hrsg.), *PraxisWissen SchulLeitung* (33. Aktualisierungslieferung, Teil 3, 30,32 (S. 1-13). Köln: Wolters Kluver.
- Kuckartz, U. (2010). *Einführung in die computergestützte Analyse qualitativer Daten* (3., aktualisierte Auflage). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kunina-Habenicht, O., Schulze-Stocker, F., Kunter, M., Baumert, J., Leutner, D., Förster, D., Lohse-Bossenz, H. & Terhart, E. (2013). Die Bedeutung der Lerngelegenheiten im Lehramtsstudium und deren individuelle Nutzung für den Aufbau des bildungswissenschaftlichen Wissens. *Zeitschrift für Pädagogik*, 59(1), 1-23.
- Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Klusmann, U., Krauss, S. & Neubrand, M. (Hrsg.). (2011). *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Münster: Waxmann.
- Kunter, M., Kleickmann, T., Klusmann, U. & Richter, D. (2011). Die Entwicklung professioneller Kompetenz von Lehrkräften. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M.

- Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 55-68). Münster: Waxmann.
- Kwakman, K. (2003). Factors affecting teachers' participation in professional learning activities. *Teaching and Teacher Education*, 19(2), 149-170.
- Lamnek, S. (2010). *Qualitative Sozialforschung: Lehrbuch* (5., überarb. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Larrivee, B. (2008). Development of a tool to assess teachers' level of reflective practice. *Reflective Practice*, 9(3), 341-360.
- Lave, J. (1988). *Cognition in practice: Mind, mathematics and culture in everyday life*. New York: Cambridge University Press.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lee, H.-J. (2005). Understanding and assessing preservice teachers' reflective thinking. *Teaching and Teacher Education*, 21, 699-715.
- Lee, J. C. k. & Feng, S. (2007). Mentoring support and the professional development of beginning teachers: a Chinese perspective. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 15(3), 243-262.
- Lehman, B., D'Mello, S., Cade, W. & Person, N. (2012). How Do They Do It? Investigating Dialogue Moves within Dialogue Modes in Expert Human Tutoring. In S. Cerri, W. Clancey, G. Papadourakis & K. Panourgia (Eds.), *Intelligent Tutoring Systems* (pp. 557-562). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Leijen, Ä., Allas, R., Toom, A., Husu, J., Marcos, J.-J. M., Meijer, P., Knezic, D., Pedaste, M. & Krull, E. (2014). Guided Reflection for Supporting the Development of Student Teachers' Practical Knowledge. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 112, 314-322.
- Leinhardt, G. (1988). Situated knowledge and expertise in teaching. In J. Calderhead (Ed.), *Teachers' professional learning* (pp. 146-168). London, UK: Falmer.
- Leinhardt, G. (1990). Capturing Craft Knowledge in Teaching. *Educational Researcher*, 19(2), 18-25.
- Lindgren, U. (2005). Experiences of beginning teachers in a school-based mentoring program in Sweden. *Educational Studies*, 31(3), 251-263.
- Linell, P. & Luckmann, T. (1991). Asymmetries in dialogue: some conceptual preliminaries. In I. Marková & K. Foppa (Eds.), *Asymmetries in dialogue* (pp. 1-20). Hempstead, England: Harvester Wheatsheaf.
- Lipowsky, F. (2006). Auf den Lehrer kommt es an. Empirische Evidenzen für Zusammenhänge zwischen Lehrerkompetenzen, Lehrerhandeln und dem Lernen der Schüler. *Zeitschrift für Pädagogik*. 51. Beiheft, S. 47-70.
- Little, J. (1990a). The persistence of privacy: Autonomy and initiative in teachers' professional relations. *The Teachers College Record*, 91(4), 509-536.
- Little, J. W. (1990b). The Mentor Phenomenon and the Social Organization of Teaching. *Review of Research in Education*, 16, 297-351.
- Lohman, M. C. & Woolf, N. H. (2001). Self-Initiated Learning Activities of Experienced Public School Teachers: Methods, sources, and relevant organizational influences. *Teachers and Teaching*, 7(1), 59-74.
- Lopez-Real, F. & Kwan, T. (2005). Mentors' perceptions of their own professional development during mentoring. *Journal of Education for Teaching*, 31(1), 15-24.
- Lu, H.-L. (2010). Research on peer coaching in preservice teacher education – A review of literature. *Teaching and Teacher Education*, 26(4), 748-753.
- Lu, X., Di Eugenio, B., Kershaw, T. C., Ohlsson, S. & Corrigan-Halpern, A. (2006). Tutorial Dialogue Patterns: Expert vs. Non-expert Tutors. 1-8. Retrieved from: <http://nlp.cs.uic.edu/PS-papers/MCLC06TutorialXLU.pdf> [Stand: 8.11.13].
- Lu, X., Eugenio, B., Kershaw, T., Ohlsson, S. & Corrigan-Halpern, A. (2007). Expert vs. Non-expert Tutoring: Dialogue Moves, Interaction Patterns and Multi-utterance Turns. In A. Gelbukh (Ed.), *Computational Linguistics and Intelligent Text Processing* (pp. 456-467): Berlin, Heidelberg: Springer.
- Ludwig-Tauber, M., Herz, K., Studer, G. & Stoll, F. (1997). Anregung von Lehrerreflexion mit datengestütztem Feedback. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 15(2), 236-243.
- Lügstenmann, G. (2004). *Unterrichtsnachbesprechungen: Inwiefern ermöglichen sie ko-konstruktives Lernen?* Universität Zürich: unveröffentlichte Lizentiatsarbeit, Pädagogisches Institut.

- Maguire, M. (2001). Bullying and the Postgraduate Secondary School Trainee Teacher: An English case study. *Journal of Education for Teaching*, 27(1), 95-109.
- Malderez, A., Hobson, A. J., Tracey, L. & Kerr, K. (2007). Becoming a student teacher: core features of the experience. *European Journal of Teacher Education*, 30(3), 225-248.
- Mandl, H. & Gerstenmaier, J. (2000). *Die Kluft zwischen Wissen und Handeln*. Göttingen: Hogrefe.
- Mansvelder-Longayroux, D., Beijaard, D., Verloop, N. & Vermunt, J. (2007). Functions of the learning portfolio in student teachers' learning process. *The Teachers College Record*, 109(1), 126-159.
- Mansvelder-Longayroux, D. D., Beijaard, D. & Verloop, N. (2007). The portfolio as a tool for stimulating reflection by student teachers. *Teaching and Teacher Education*, 23(1), 47-62.
- Marcos, J. J. M. & Tillema, H. (2006). Studying studies on teacher reflection and action: An appraisal of research contributions. *Educational Research Review*, 1(2), 112-132.
- Marková, I. & Foppa, K. (1990). *The dynamics of dialogue*. New York [etc.]: Springer.
- Marková, I. & Foppa, K. (1991). *Asymmetries in dialogue*. Hertfordshire: Harvester Wheatsheaf.
- Mathes, P. G. & Fuchs, L. S. (1994). The efficacy of peer tutoring in reading for students with mild disabilities: A best-evidence synthesis. *School Psychology Review*, 23(1), 59-80.
- Matsumura, L. C., Garnier, H. E., Correnti, R., Junker, B. & Di Prima Bickel, D. (2010). Investigating the Effectiveness of a Comprehensive Literacy Coaching Program in Schools with High Teacher Mobility. *The Elementary School Journal*, 111(1), 35-62.
- Matsumura, L. C., Garnier, H. E. & Resnick, L. B. (2010). Implementing Literacy Coaching. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 32(2), 249-272.
- Matsumura, L. C., Garnier, H. E. & Spybrook, J. (2012). The Effect of Content-Focused Coaching on the Quality of Classroom Text Discussions. *Journal of Teacher Education*, 63(3), 214-228.
- Matsumura, L. C., Garnier, H. E. & Spybrook, J. (2013). Literacy coaching to improve student reading achievement: A multi-level mediation model. *Learning and Instruction*, 25, 35-48.
- MAXQDA. (2013). *MAXQDA 11 The Art of Data Analysis: Referenzhandbuch*. Retrieved from: http://www.maxqda.de/download/manuals/MAX11_manual_ger.pdf [Stand: 09.03.2013]
- MAXQDA. (2015). *The Art of Data Analysis*. Retrieved from: <http://www.maxqda.de/> [Stand: 30.7.2015].
- Maynard, T. (2000). Learning to Teach or Learning to Manage Mentors? Experiences of school-based teacher training. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 8(1), 17-30.
- Mayr, J. (2011). Der Persönlichkeitsansatz in der Lehrerforschung. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 125-148). Münster: Waxmann.
- Mayring, P. (2002). *Qualitative Sozialforschung*. Weinheim: Beltz Verlag.
- Mayring, P. & Fenzl, T. (2014). Qualitative Inhaltsanalyse. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 543-556): Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- McDonald, L. & Flint, A. (2011). Effective educative mentoring skills: A collaborative effort. *New Zealand Journal of Teachers' Work*, 8(1), 33-46.
- McGregor, M. U. & Chi, M. T. H. (2002). Collaborative interactions: The process of joint production and individual reuse of novel ideas. In W. D. Gray & C. D. Schunn (Eds.), *24th Annual Conference of the Cognitive Science Society* (pp. 655-700). Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- McIntyre, D. (1993). Theory, theorizing and reflection in initial teacher education. In J. Calderhead & P. Gates (Eds.), *Conceptualizing reflection in teacher development* (pp. 39-52). London: Falmer Press.
- McIntyre, D. & Hagger, H. (1996). *Mentors in schools: Developing the profession of teaching*. London: David Fulton.
- Meirink, J. A., Imants, J., Meijer, P. C. & Verloop, N. (2010). Teacher learning and collaboration in innovative teams. *Cambridge Journal of Education*, 40(2), 161-181.
- Meirink, J. A., Meijer, P. C. & Verloop, N. (2007). A closer look at teachers' individual learning in collaborative settings. *Teachers and Teaching*, 13(2), 145-164.
- Meirink, J. A., Meijer, P. C., Verloop, N. & Bergen, T. C. M. (2009a). How do teachers learn in the workplace? An examination of teacher learning activities. *European Journal of Teacher Education*, 32(3), 209-224.

- Meirink, J. A., Meijer, P. C., Verloop, N. & Bergen, T. C. M. (2009b). Understanding teacher learning in secondary education: The relations of teacher activities to changed beliefs about teaching and learning. *Teaching and Teacher Education*, 25(1), 89-100.
- Mercer, N. (2000). *Words and minds: How we use language to think together*. London: Routledge.
- Merkt, M. (2012). Schlussbericht ProfiLe Hamburg. Retrieved from: http://www.zhb.tu-dortmund.de/hd/fileadmin/Projekte/profile/Schlussbericht_ProfiLe_HH_120705.pdf [Stand: 19.2.2015].
- Messner, H. & Reusser, K. (2000). Berufliches Lernen als lebenslanger Prozess. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 18(3), 277-294.
- Moor, H., Halsey, K., Jones, M., Martin, K., Stott, A., Brown, C. & Harland, J. (2005). *Professional development for teachers early in their careers: An evaluation of the early professional development pilot scheme*. Nottingham: Department for Education and Skills.
- Moser, P. & Hascher, T. (2000). Lernen im Praktikum. Projektbericht. Retrieved from: <http://edudoc.ch/record/2718/files/zu02055.pdf> [Stand: 05.03.2013].
- Neuweg, G. H. (2002). Lehrerhandeln und Lehrerbildung im Lichte des Konzepts des impliziten Wissens. *Zeitschrift für Pädagogik*, 48(1), 10-29.
- Neuweg, G. H. (2004). Figuren der Relationierung von Lehrerwissen und Lehrerkönnen. In B. Hackl & G. H. Neuweg (Hrsg.), *Zur Professionalisierung pädagogischen Handelns: Arbeiten aus der Sektion Lehrerbildung und Lehrerbildungsforschung in der Österreichischen Gesellschaft für Forschung und Entwicklung im Bildungswesen* (S. 1-26). Münster: LIT.
- Neuweg, G. H. (2011a). Das Wissen der Wissensvermittler: Problemstellungen, Befunde und Perspektiven der Forschung zum Lehrerwissen. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 451-477). Münster: Waxmann.
- Neuweg, G. H. (2011b). Distanz und Einlassung. Skeptische Anmerkungen zum Ideal einer "Theorie-Praxis-Integration" in der Lehrerbildung. *Erziehungswissenschaft*, 22(43), 33-45.
- Neuweg, G. H. (2011c). Praxis als Theorieanwendung? Eine Kritik am "Professionsgenerierungs-Ansatz". *Journal für lehrerinnen- und lehrerbildung*, 11(3), 17-25.
- Niggli, A. (2004). Standard-basiertes 3-Ebenen Mentoring in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Retrieved from: <http://www.teml.at/sites/sites/Niggli-3-Ebenen-Mentoring-Artikel.pdf> [Stand: 15.1.2016].
- Niggli, A. (2005). *Unterrichtsbesprechungen im Mentoring*. Oberentfelden: Sauerländer.
- Niggli, A., Gerteis, M. & Gut, R. (2008). Wirken – erkennen – sich selbst sein: Validierung unterschiedlicher Interessen von Studierenden und Praxislehrpersonen in Unterrichtsbesprechungen. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 26(2), 140-154.
- Nilsson, P. & van Driel, J. (2010). Teaching together and learning together – Primary science student teachers' and their mentors' joint teaching and learning in the primary classroom. *Teaching and Teacher Education*, 26(6), 1309-1318.
- Norman, P. J. & Feiman-Nemser, S. (2005). Mind activity in teaching and mentoring. *Teaching and Teacher Education*, 21(6), 679-697.
- Nuyts, J. (2005). Modality: Overview and Linguistic Issues. In W. Frawley (Ed.), *The Expression of Modality* (pp. 1-26). Berlin/New York: Mouton de Gruyter.
- O'Connor, M. C. (1998). Can We Trace the "Efficacy of Social Constructivism"? *Review of Research in Education*, 23, 25-71.
- Oberski, I., Ford, K., Higgins, S. & Fisher, P. (1999). The Importance of Relationships in Teacher Education. *Journal of Education for Teaching*, 25(2), 135-150.
- Oerter, R. & Montada, L. (1998). *Entwicklungspsychologie: ein Lehrbuch* (4., korrigierte Aufl.). München: Urban und Schwarzenberg.
- Offermanns, M. (2004). *Braucht Coaching einen Coach? Eine evaluative Pilotstudie*. Stuttgart: Ibidem.
- Oliveira, A. W. (2009). "Kindergarten, can I have your eyes and ears?" Politeness and teacher directive choices in inquiry-based science classrooms. *Cultural Studies of Science Education*, 4(4), 803-846.
- Oosterheert, I. E. & Vermunt, J. D. (2001). Individual differences in learning to teach: Relating cognition, regulation and affect. *Learning and Instruction*, 11(2), 133-156.
- Oosterheert, I. E., Vermunt, J. D. & Denessen, E. (2002). Assessing orientations to learning to teach. *British Journal of Educational Psychology*, 72(1), 41-64.

- Orland, L. (2001). Reading a mentoring situation: one aspect of learning to mentor. *Teaching and Teacher Education*, 17(1), 75-88.
- Orland-Barak, L. & Klein, S. (2005). The expressed and the realized: Mentors' representations of a mentoring conversation and its realization in practice. *Teaching and Teacher Education*, 21, 379-402.
- Orland-Barak, L. & Yinon, H. (2005). Sometimes a novice and sometimes an expert: mentors' professional expertise as revealed through their stories of critical incidents. *Oxford Review of Education*, 31(4), 557-578.
- Oser, F. (2001). Standards: Kompetenzen von Lehrpersonen. In F. Oser & J. Oelkers (Hrsg.), *Die Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme* (S. 215-342). Chur / Zürich: Verlag Rüegger.
- Oser, F., Dick, A. & Patry, J.-L. (1992). *Effective and responsible teaching the new synthesis*. San Francisco, Calif.: Jossey-Bass.
- Ottesen, E. (2007). Reflection in teacher education. *Reflective Practice*, 8(1), 31-46.
- Palincsar, A. S., Magnusson, S. J., Marano, N., Ford, D. & Brown, N. (1998). Designing a community of practice: Principles and practices of the GlsML community. *Teaching and Teacher Education*, 14(1), 5-19.
- Palmer, F. R. (2001). *Mood and modality* (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Pauli, C. (2006). Aufbereiten der Videodaten. In E. Klieme, C. Pauli & K. Reusser (Hrsg.), *Dokumentation der Erhebungs- und Auswertungsinstrumente zur schweizerisch-deutschen Videostudie "Unterrichtsqualität, Lernverhalten und mathematisches Verständnis". Teil 3* (S. 38-44). Frankfurt am Main: Materialien zur Bildungsforschung.
- Pauli, C. & Reusser, K. (2006). Von international vergleichenden Video Surveys zur videobasierten Unterrichtsforschung und -entwicklung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(6), 774-798.
- Penlington, C. (2008). Dialogue as a catalyst for teacher change: A conceptual analysis. *Teaching and Teacher Education*, 24(5), 1304-1316.
- Perret-Clermont, A.-N. & Carugati, F. (2001). Learning and instruction, social-cognitive perspectives. In N. J. Smelser & P. B. Baltes (Eds.), *International encyclopedia of the social and behavioral sciences* (pp. 8586-8588). Oxford: Pergamon.
- Person, N. & Graesser, A. C. (1999). Evolution of discourse in cross-age tutoring. In A. M. O'Donnell & A. King (Eds.), *Cognitive perspectives on peer learning* (pp. 69-86). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Peters, J. (1983). Didaktische Handlungsmuster – Ein Beitrag zu einer Handlungstheorie des Lehrers. In W. Mischke, J. Peters, K. J. Westerhof & I. Wragge-Lange (Hrsg.), *Wie Unterricht gemacht wird – Untersuchung zu Planung und Realisierung von Schulstunden durch erfahrene Lehrer* (S. 42-125). Oldenburg: Werbedruck Käler und Foltmer.
- Peters, S., Genge, F. & Willenius, Y. (2006). *Flankierende Personalentwicklung durch Mentoring II Neue Rekrutierungswege*. Mering: Rainer Hampp Verlag.
- Peterson, P. L., Fennema, E., Carpenter, T. P. & Loef, M. (1989). Teacher's Pedagogical Content Beliefs in Mathematics. *Cognition and Instruction*, 6(1), 1-40.
- Piaget, J. (1937). *La construction du réel chez l'enfant*. Neuchâtel; Paris: Delachaux & Niestle.
- Piaget, J. (1974). *Der Aufbau der Wirklichkeit beim Kinde*. Stuttgart: Ernst Klett Verlag.
- Pintrich, P. R. (2004). A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-Regulated Learning in College Students. *Educational Psychology Review*, 16(4), 385-407.
- Pungur, L. (2007). Mentoring as the Key to a Successful Student Teaching Practicum: A Comparative Analysis. *Handbook of Teacher Education*, 267-282.
- Rajuan, M., Beijaard, D. & Verloop, N. (2007). The role of the cooperating teacher: bridging the gap between the expectations of cooperating teachers and student teachers. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 15(3), 223-242.
- Rajuan, M., Beijaard, D. & Verloop, N. (2008a). The match and mismatch between expectations of student teachers and cooperating teachers: exploring different opportunities for learning to teach in the mentor relationship. *Research Papers in Education*, 25(2), 201-223.
- Rajuan, M., Beijaard, D. & Verloop, N. (2008b). What Do Student Teachers Learn? Perceptions of Learning in Mentoring Relationships. *The New Educator*, 4(2), 133-151.
- Randi, J. (2004). Teachers as self-regulated learners. *The Teachers College Record*, 106(9), 1825-1853.
- Rauen, C. (2003). *Coaching*. Göttingen: Hogrefe.
- Rauen, C. (2014). *Coaching* (3., überarb. u. erw. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.

- Reinmann, G. (2009). Studententext: Wissensmanagement. Retrieved from: <http://lernen-unibw.de/studententexte> [Stand: 6.4.2011].
- Renkl, A. (2002). Lehren und Lernen. In R. Tippelt (Ed.), *Handbuch Bildungsforschung* (pp. 589-602). Opladen: Leske+Budrich.
- Renshaw, P. D. (2004). Dialogic Learning Teaching and Instruction. In J. van der Linden & P. Renshaw (Eds.), *Dialogic Learning* (pp. 1-15): Springer Netherlands.
- Resnick, L. B. (1987). Learning in School and out. *Educational Researcher*, 16(9), 13-20.
- Reusser, K. (2001). Denkstrukturen und Wissenserwerb in der Ontogenese. In F. Flix & H. Spada (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie: Themenbereich C, Serie II, Bd. 6 (Wissen)* (S. 115-166). Göttingen: Hogrefe.
- Reusser, K. (2009). Unterricht. In S. Andresen, R. Casale, T. Gabriel, R. Horlacher, S. Larcher Klee & J. Oelkers (Hrsg.), *Handwörterbuch Erziehungswissenschaft* (S. 881-896). Weinheim: Beltz.
- Rheinberg, F., Bromme, R., Minsel, B., Winteler, A. & Weidenmann, B. (2001). Die Erziehenden und Lehrenden. In B. Weidenmann & A. Krapp (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 271-355). Weinheim: Beltz Verlags Union.
- Richter, D., Kunter, M., Lüdtke, O., Klusmann, U., Anders, Y. & Baumert, J. (2013). How different mentoring approaches affect beginning teachers' development in the first years of practice. *Teaching and Teacher Education*, 36(0), 166-177.
- Rippon, J. H. & Martin, M. (2006). What makes a good induction supporter? *Teaching and Teacher Education*, 22(1), 84-99.
- Robinson, I. & Robinson, J. (1999). Learning to Live with Inconsistency in Student Entitlement and Partnership Provision. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 7(3), 223-239.
- Rodgers, A. & Rodgers, E. M. (2007). *The effective literacy coach : using inquiry to support teaching and learning*. New York: Teachers College, Columbia University.
- Rogoff, B. (1990). *Apprenticeship in thinking: Cognitive development in social context*. New York: Oxford Press.
- Rogoff, B. (1991). Social interaction as apprenticeship in thinking: Guidance and participation in spatial planning. In L. B. Resnick, J. M. Levine & S. D. Teasley (Eds.), *Perspectives on socially shared cognition* (pp. 349-364). Washington D.C.: American Psychological Association.
- Rohrbeck, C. A., Ginsburg-Block, M. D., Fantuzzo, J. W. & Miller, T. R. (2003). Peer-assisted learning interventions with elementary school students: A meta-analytic review. *Journal of Educational Psychology*, 95(2), 240-257.
- Roscoe, R. D. & Chi, M. (2008). Tutor learning: the role of explaining and responding to questions. *Instructional Science*, 36(4), 321-350.
- Rotering-Steinberg, S. (2009). Unterschiede und Gemeinsamkeiten von Coaching und Mentoring. In H. Stöger, A. Ziegler & D. Schminke (Hrsg.), *Mentoring: Theoretische Hintergründe, empirische Befunde und praktische Anwendungen* (S. 31-51). Lengerich: Pabst.
- Roters, B. (2012). *Professionalisierung durch Reflexion in der Lehrerbildung: eine empirische Studie an einer deutschen und US-amerikanischen Universität*. Münster: Waxmann.
- Rozelle, J. J. & Wilson, S. M. (2012). Opening the black box of field experiences: How cooperating teachers' beliefs and practices shape student teachers' beliefs and practices. *Teaching and Teacher Education*, 28(8), 1156-1205.
- Sacks, H., Schegloff, E. A. & Jefferson, G. (1974). A Simplest Systematics for the Organization of Turn-Taking for Conversation. *Language*, 50(4), 696-735.
- Schegloff, E. A. (1968). Sequencing in Conversational Openings. *American Anthropologist*, 70(6), 1075-1095.
- Schmid, C. (2006). *Lernen und Transfer: Kritik der didaktischen Steuerung*. Bern: hep.
- Schmidt, M. (2008). Mentoring and being mentored: The story of a novice music teacher's success. *Teaching and Teacher Education*, 24(3), 635-648.
- Schnebel, S. (2009). Beratungsprozesse zwischen Praktikanten und Mentoren – eine Studie zu den Unterrichtsbesprechungen. In M. Dieck, G. Dörr, D. Kucharz, O. Küster, K. Müller, B. Reinthoffer, T. Rosenberger, S. Schnebel & T. Bohl (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung von Lehramtsstudierenden während des Praktikums. Erkenntnisse aus dem Modellversuch Praxisjahr Biberach* (S. 67-93). Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.

- Schnebel, S. (2011). Gespräche über Unterricht als Teil der Lehrerbildung. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 4(2), 98 - 110.
- Schnotz, W. (2011). *Pädagogische Psychologie kompakt* (2., überarb. und erweiterte Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner. How professionals think in action*. New York: Basic Books.
- Schubarth, W., Speck, K., Seidel, A., Gottmann, C., Kamm, C., Kleinfeld, M. & Krohn, M. (2012). Kompetenzentwicklung im Praxissemester: Ergebnisse einer Längsschnittanalyse zum "Potsdamer Modell der Lehrerbildung". In T. Hascher & G. H. Neuweg (Hrsg.), *Forschung zur (Wirksamkeit der) Lehrer/innenbildung* (S. 201-220). Wien: LIT.
- Schulz, W. (1965). Unterricht – Analyse und Planung. In P. Heimann, G. Otto & W. Schulz (Hrsg.), *Unterrichtsplanung* (S. 13-47). München: Urban & Schwarzenberg.
- Schulz, W. (1980). *Unterrichtsplanung*. München: Urban & Schwarzenberg.
- Schüpbach, J. (2001). Das Nachdenken über das eigene Lehren lernen. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 19(2), 232-243.
- Schüpbach, J. (2007). *Über das Unterrichten reden. Die Unterrichtsnachbesprechung in den Lehrpraktika – eine "Nahtstelle von Theorie und Praxis"?* Bern: Haupt.
- Schüpbach, J. (2011). Hält die "Nahtstelle", was sie verspricht? Hinweise zur "Theorie und Praxis" in der Unterrichtsbesprechung. *Journal für lehrerinnen- und lehrerbildung*(34-39).
- Schwab, J. J. (1971). The Practical: Arts of Eclectic. *The School Review*, 79(4), 493-542.
- Schwille, S. (2008). The Professional Practice of Mentoring. *American Journal of Education*, 115(1), 139-167.
- Searle, J. R. (1998). *Ausdruck und Bedeutung Untersuchungen zur Sprechakththeorie* (4. Aufl.). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Seel, A. (1996). *Von der Unterrichtsplanung zum konkreten Lehrerhandeln eine Untersuchung zum Zusammenhang von Planung und Durchführung von Unterricht bei Hauptschullehrerstudentinnen*. Graz: Dbv-Verlag für die Technische Universität Graz.
- Seel, N. (2000). *Psychologie des Lernens*. München: Ernst Reinhardt Verlag.
- Seng, T. W. (2001). Measuring practicum student teachers' reflectivity: The reflective pedagogical thinking scale. Retrieved from: <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/detail?accno=ED490778> [Stand: 23.11.2015].
- Sfard, A. (1998). On Two Metaphors for Learning and the Dangers of Choosing Just One. *Educational Researcher*, 27(2), 4-13.
- Shavelson, R. J. (1973). What is the basic teaching skill? *Journal of Teacher Education*, 24(2), 144-151.
- Shavelson, R. J. (1976). Teachers' decision making. In N. L. Gage (Ed.), *The psychology of teaching methods* (pp. 372-414). Chicago, IL: The University Chicago Press.
- Shimahara, N. K. (1998). The Japanese model of professional development: teaching as craft. *Teaching and Teacher Education*, 14(5), 451-462.
- Showers, B. & Joyce, B. (1996). The evolution of peer coaching. *Educational leadership*, 53, 12-16.
- Shuell, T. J. (2001). Learning theories and educational paradigms. In N. J. Smelser & P. B. Baltes (Eds.), *International encyclopedia of the social and behavioral sciences* (Vol. 13, pp. 8613-8620). Oxford, UK: Elsevier.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-21.
- Shulman, L. S. (2007). Response to Comments: Practical Wisdom in the Service of Professional Practice. *Educational Researcher*, 36(9), 560-563.
- Simpsons, T., Hastings, W. & Hill, B. (2007). "I knew that she was watching me": the professional benefits of mentoring. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 13(5), 481-498.
- Smith, K. & McLay, M. (2007). Curates' eggs? Secondary trainee teachers' experience of the Graduate Teacher Programme and the Postgraduate Certificate in Education. *Journal of Education for Teaching*, 33(1), 35-54.
- Spalding, E., Klecka, C. L., Lin, E., Wang, J. & Odell, S. J. (2011). Learning to Teach: It's Complicated But It's Not Magic. *Journal of Teacher Education*, 62(1), 3-7.

- Sparks-Langer, G. M., Simmons, J. M., Pasch, M., Colton, A. & Starko, A. (1990). Reflective Pedagogical Thinking: How Can We Promote It and Measure It? *Journal of Teacher Education*, 41(5), 23-32.
- Stanulis, R. N. & Floden, R. E. (2009). Intensive Mentoring as a Way to Help Beginning Teachers Develop Balanced Instruction. *Journal of Teacher Education*, 60(2), 112-122.
- Stanulis, R. N., Little, S. & Wibbens, E. (2012). Intensive mentoring that contributes to change in beginning elementary teachers' learning to lead classroom discussions. *Teaching and Teacher Education*, 28(1), 32-43.
- Staub, F. (2001). Fachspezifisch-pädagogisches Coaching: Theoriebezogene Unterrichtsentwicklung zur Förderung von Unterrichtsexpertise. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 19(2), 175-198.
- Staub, F. (2004). Fachspezifisch-pädagogisches Coaching. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 7(3), 113-141.
- Staub, F., Gogg, K. & Kreis, A. (2004). Handlungsorientierte Berufsschullehrpersonenbildung. Aus der Sicht von Dozierenden und (ehemaligen) Lehramtsstudierenden. In Höheres Lehramt für Berufs-/Mittelschulen (Hrsg.), *Beiträge zur Handlungsorientierung. Berichte aus Praxis und Forschung – Band I* (S. 213-236). Bern und Zürich: h.e.p. und Verlag Pestalozzianum.
- Staub, F., West, L. & Bickel, D. (2003). What is content-focused coaching? In L. West & F. Staub (Eds.), *Content-focused coaching. Transforming mathematic lessons* (pp. 1-17). Portsmouth: Heinemann.
- Staub, F. C. (2006). Wenn der Coach kommt – Diagnose und Unterrichtskompetenz fördern durch neue Unterrichtsformen. In G. Becker, M. Horstkemper, E. Risse, L. Stäudel, R. Werning & F. Winter (Hrsg.), *Friedrich Jahresheft XXIV. Diagnostizieren und Fördern* (S. 138-140).
- Staub, F. C. (2014). Fachunterrichtscoaching auf der Grundlage des Content-Focused Coaching. In U. Hirt & K. Mattern (Hrsg.), *Coaching im Fachunterricht: Wie Unterrichtsentwicklung gelingt* (S. 39-52). Weinheim: Beltz.
- Staub, F. C. & Stern, E. (2002). The Nature of Teachers' Pedagogical Beliefs Matters for Student's Achievement Gains: Quasi-Experimental Evidence From Elementary Mathematics. *Journal of Educational Psychology*, 94(2), 344-355.
- Staub, F. C., Waldis, M., Futter, K. & Schatzmann, S. (2012). Förderung von Lerngelegenheiten in Praktika zum Mathematikunterricht durch die Vermittlung von Kernelementen des fachspezifischen Unterrichtscoachings. In T. Hascher & H.-G. Neuweg (Hrsg.), *Forschung zur (Wirksamkeit der) Lehrer/innen/bildung* (S. 181-200). Wien, Berlin: LIT.
- Staub, F. C., Waldis, M., Futter, K. & Schatzmann, S. (2014). Unterrichtsbesprechungen als Lerngelegenheiten im Praktikum. In K.-H. Arnold, A. Gröschner & T. Hascher (Hrsg.), *Schulpraktika in der Lehrerbildung: Theoretische Grundlagen, Konzeptionen, Prozesse und Effekte* (S. 287-309). Münster: Waxmann.
- Stevens, L. P. (2004). Locating the role of the critical discourse analyst. In R. Rogers (Ed.), *An introduction to critical discourse analysis in education* (pp. 207-224). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Strong, M. & Baron, W. (2004). An analysis of mentoring conversations with beginning teachers: suggestions and responses. *Teaching and Teacher Education*, 20(1), 47-57.
- Sundli, L. (2007). Mentoring, A new mantra for education? *Teaching and Teacher Education*, 23(2), 201-214.
- Sutherland, J. (2006). Promoting group talk and higher-order thinking in pupils by 'coaching' secondary English trainee teachers. *Literacy*, 40(2), 106-114.
- Swain, S. S. (1998). Studying teachers' transformations: Reflection as methodology. *The Clearing House*, 72(1), 28-34.
- Tang, S. Y. F. (2012). Knowledge base of mentoring and mentor preparation. In S. J. Fletcher & C. A. Mullen (Eds.), *The SAGE handbook of mentoring and coaching in education* (pp. 478-493). London: SAGE.
- Tang, S. Y. F. & Choi, P. L. (2005). Connecting theory and practice in mentor preparation: mentoring for the improvement of teaching and learning. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 13(3), 383-401.
- Terhart, E. (2001). *Lehrerberuf und Lehrerbildung Forschungsbefunde, Problemanalysen, Reformkonzepte*. Weinheim: Beltz.

- Terhart, E. (2002). Was müssen Lehrer wissen und können? Einleitende Bemerkungen zur Tagung. In G. Breidenstein, W. Helsper & C. Kötters-König (Hrsg.), *Die Lehrerbildung der Zukunft — eine Streitschrift* (Band 16, S. 17-23): VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Tillema, H. & van der Westhuizen, G. (2015). Mentoring Conversations and Student Teacher Learning. In H. Tillema, G. v. Westhuizen & K. Smith (Eds.), *Mentoring for Learning* (pp. 23-45). Rotterdam: Sense Publishers.
- Tillema, H., van der Westhuizen, G. & Smith, K. (Eds.). (2015). *Mentoring for Learning "Climbing the Mountain"*. Rotterdam Sense Publisher.
- Tillema, H. H. & Knol, W. E. (1997). Promoting student teacher learning through conceptual change or direct instruction. *Teaching and Teacher Education*, 13(6), 579-595.
- Timperley, H. (2001). Mentoring Conversations Designed to Promote Student Teacher Learning. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 29(2), 111-123.
- Toll, C. (2009). Literacy Coaching. In J. Knight (Ed.), *Coaching: Approaches & Perspectives* (pp. 56-69). Thousand Oaks: Corwin Press.
- Traum, D. R. & Hinkelman, E. A. (1992). Conversation Acts in Task-Oriented Spoken Dialogue. *Computational intelligence*, 8(3), 575-599.
- Tudge, J. (1992). Vygotsky, the zone of proximal development, and peer collaboration: Implications for classroom practice. In L. C. Moll (Ed.), *Vygotsky and education: Instructional implications and applications of sociohistorical psychology* (pp. 155-172). Cambridge: Cambridge University Press.
- Tynjälä, P. (2008). Perspectives into learning at the workplace. *Educational Research Review*, 3(2), 130-154.
- Ulvik, M. & Sunde, E. (2013). The impact of mentor education: does mentor education matter? *Professional Development in Education*, 39(5), 754-770.
- Van Driel, J. H., Verloop, N. & DeVos, W. (1998). Developing science teachers' pedagogical content knowledge. *Journal of research in Science Teaching*, 35(6), 673-695.
- Van Eekelen, I. M., Boshuizen, H. P. A. & Vermunt, J. D. (2005). Self-regulation in Higher Education Teacher Learning. *Higher Education*, 50(3), 447-471.
- Van Eekelen, I. M., Vermunt, J. D. & Boshuizen, H. P. A. (2006). Exploring teachers' will to learn. *Teaching and Teacher Education*, 22(4), 408-423.
- Van Esch, G. & Tillema, H. (2015). The Learning Potential of Mentoring Conversations. In H. Tillema, G. J. Van der Westhuizen & K. Smith (Eds.), *Mentoring for Learning "Climbing the Mountain"* (pp. 155-180). Rotterdam: Sense Publisher.
- Van Lehn, K. (2011). The Relative Effectiveness of Human Tutoring, Intelligent Tutoring Systems, and Other Tutoring Systems. *Educational Psychologist*, 46(4), 197-221.
- Van Lehn, K., Siler, S., Murray, C., Yamauchi, T. & Baggett, W. (2003). Why Do Only Some Events Cause Learning During Human Tutoring? *Cognition and Instruction*, 21(3), 209-249.
- Van Manen, M. (1995). On the Epistemology of Reflective Practice. *Teachers and Teaching*, 1(1), 33-50.
- van Velzen, C. (2012). Partnerschaften zwischen Schulen und Hochschulen in den Niederlanden. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 30(2), 171-184.
- van Velzen, C., Bezzina, C. & Lorist, P. (2009). Partnerships Between Schools and Teacher Education Institutes. In A. Swennen & M. van der Klink (Eds.), *Becoming a Teacher Educator* (pp. 59-73). Dordrecht: Springer Netherlands.
- Verloop, N., Van Driel, J. & Meijer, P. (2001). Teacher knowledge and the knowledge base of teaching. *International Journal of Educational Research*, 35(5), 441-461.
- Vermunt, J. D. (1998). The regulation of constructive learning processes. *British Journal of Educational Psychology*, 68(2), 149-171.
- Vermunt, J. D. (2011). Patterns in student learning and teacher learning: Similarities and differences. In S. Rayner & E. Cools (Eds.), *Style differences in cognition, learning and management: Theory, research, and practice* (pp. 173-187). New York: Routledge.
- Vermunt, J. D. & Endedijk, M. D. (2011). Patterns in teacher learning in different phases of the professional career. *Learning and Individual Differences*, 21, 294-302.
- Vermunt, J. D. & Vermetten, Y. J. (2004). Patterns in Student Learning: Relationships Between Learning Strategies, Conceptions of Learning, and Learning Orientations. *Educational Psychology Review*, 16(4), 359-384.

- von Eye, A. (2002). *Configural Frequency Analysis – A Program for 32 bits Windows Operating Systems [Computer program]*. East Lansing, MI: Michigan State University. Retrieved from: <http://www.dgps.de/fachgruppen/methoden/mpr-online/issue14/art1/article.html> [Stand: 25.1.2016].
- von Felten, R. (2005). *Lernen im reflexiven Praktikum. Eine vergleichende Untersuchung*. Münster: Waxmann.
- von Felten, R. & Herzog, W. (2001). Von der Erfahrung zum Experiment. Angehende Lehrerinnen und Lehrer im reflexiven Praktikum. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 19(1), 29-42.
- Voogt, J., Westbroek, H., Handelzalts, A., Walraven, A., McKenney, S., Pieters, J. & de Vries, B. (2011). Teacher learning in collaborative curriculum design. *Teaching and Teacher Education*, 27(8), 1235-1244.
- Voss, T. & Kunter, M. (2011). Pädagogisch-Psychologisches Wissen von Lehrkräften. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Eds.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (pp. 193-214). Münster: Waxmann.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Vygotsky, L. S. (1981). The instrumental method in psychology. In J. V. Wertsch (Ed.), *The concept of activity in Soviet psychology* (pp. 134-143). Armonk, NY: Sharpe.
- Vygotsky, L. S. (1986). *Thought and language* (translation newly revised and edited by Alex Kozulin ed.). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Wahl, D. (1991). *Handeln unter Druck. Der weite Weg vom Wissen zum Handeln bei Lehrern, Hochschullehrern und Erwachsenenbildnern*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Wahl, D., Weinert, F. E. & Huber, G. L. (1997). Veränderungsmöglichkeiten des pädagogischen Handelns von Lehrern. In D. Wahl, F. E. Weinert & G. L. Huber (Hrsg.), *Psychologie für die Schulpraxis* (Vol. 6. S. 15-44). München: Kösel.
- Waldis, M. (2010). Methode. In K. Reusser, C. Pauli & M. Waldis (Hrsg.), *Unterrichtsgestaltung und Unterrichtsqualität : Ergebnisse einer internationalen und schweizerischen Videostudie zum Mathematikunterricht* (S. 33-56). Münster: Waxmann.
- Wang, J. & Odell, S. J. (2002). Mentored Learning to Teach According to Standards-Based Reform: A Critical Review. *Review of Educational Research*, 72(3), 481-546.
- Wang, J. & Odell, S. J. (2007). An alternative conception of mentor-novice relationships: Learning to teach in reform-minded ways as a context. *Teaching and Teacher Education*, 23(4), 473-489.
- Wang, J., Odell, S. J. & Strong, M. (2006). Conversations about teaching: Learning from three novice-mentor pairs. In J. Rainer-Dangel (Ed.), *Research on teacher induction: Teacher education yearbook XIV* (pp. 125-144). Oxford: Rowman-Littlefield.
- Wang, J., Strong, M. & Odell, S. (2004). Mentor-novice conversations about teaching: a comparison of two US and two Chinese cases. *Teachers College Record*, 106(4), 775-813.
- Wang, X., Kim, B., Lee, J. W. Y. & Kim, M. S. (2014). Encouraging and being encouraged: Development of an epistemic community and teacher professional growth in a Singapore classroom. *Teaching and Teacher Education*, 44(0), 12-24.
- Warford, M. K. (2010). The zone of proximal teacher development. *Teaching and Teacher Education*, 1-7.
- Warin, J., Maddock, M., Pell, A. & Hargreaves, L. (2006). Resolving identity dissonance through reflective and reflexive practice in teaching. *Reflective Practice*, 7(2), 233-245.
- Weinert, F. E. (2001). Concept of Competence: A Conceptual Clarification. In D. S. Rychen & L. H. Salganik (Eds.), *Defining and selecting key competencies* (pp. 45-65). Seattle, Toronto, Bern, Göttingen: Hogrefe & Huber Publishers.
- Weinert, F. E. (2002). Vergleichende Leistungsmessungen in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F. Weinert (Hrsg.), *Leistungsmessungen in Schulen* (2 Aufl., S. 17-32). Weinheim und Basel: Beltz.
- Weinert, F. E. & Mandl, H. (1997). *Psychologie der Erwachsenenbildung. Themenbereich D, Serie 1, Band 4*. Göttingen: Hogrefe.
- West, L. & Staub, F. (2003). *Content-focused coaching transforming mathematics lessons*. Portsmouth: Heinemann.

- Westerman, D. A. (1991). Expert and novice teacher decision making. *Journal of Teacher Education*, 42(4), 292-305.
- Westgate, D. & Hughes, M. (1997). Identifying 'Quality' in Classroom Talk: An Enduring Research Task. *Language and Education*, 11(2), 125-139.
- Wiater, W. (2006a). Analyse und Beurteilung von Unterricht. In K.-H. Arnold, U. Sandfuchs & J. Wiechmann (Hrsg.), *Handbuch Unterricht* (S. 701-709). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Wiater, W. (2006b). Vorbereitung und Analyse des Unterrichts. In K.-H. Arnold, U. Sandfuchs & J. Wiechmann (Hrsg.), *Handbuch Unterricht* (S. 675-685). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Williams, A. & Prestage, S. (2002). The Induction Tutor: Mentor, manager or both? *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 10(1), 35-46.
- Williams, E. A., Butt, G. W., Gray, C., Leach, S., Marr, A. & Soares, A. (1998). Mentors' Use of Dialogue within a Secondary Initial Teacher Education Partnership. *Educational Review*, 50(3), 225-239.
- Williams, M. & Watson, A. (2004). Post-lesson debriefing: delayed or immediate? An investigation of student teacher talk. *Journal of Education for Teaching*, 30(2), 85-96.
- Wirtz, M. & Caspar, F. (2002). *Beurteilerübereinstimmung und Beurteilerreliabilität Methoden zur Bestimmung und Verbesserung der Zuverlässigkeit von Einschätzungen mittels Kategoriensystemen und Ratingskalen*. Göttingen: Hogrefe.
- Witterholt, M., Goedhart, M., Suhre, C. & van Streun, A. (2012). The Interconnected Model of Professional Growth as a means to assess the development of a mathematics teacher. *Teaching and Teacher Education*, 28(5), 661-674.
- Wolf, N. (2003). Learning to Teach Mathematics for Understanding in the Company of Mentors. *Teachers and Teaching: theory and practice*, 9(2), 87-106.
- Wood, D., Bruner, J. S. & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17(2), 89-100.
- Woolfolk, A. (2008). *Pädagogische Psychologie* (10. Aufl.). München: Pearson Studium.
- Wubbels, T. (1992). Taking account of student teachers' preconceptions. *Teaching and Teacher Education*, 8(2), 137-149.
- Wyss, C. (2013). *Unterricht und Reflexion. Eine mehrperspektivische Untersuchung der Unterrichts- und Reflexionskompetenz von Lehrkräften*. Münster: Waxmann.
- Zanting, A., Verloop, N. & Vermunt, J. D. (2001). Student teachers eliciting mentors' practical knowledge and comparing it to their own beliefs. *Teaching and Teacher Education*, 17(6), 725-740.
- Zanting, A., Verloop, N. & Vermunt, J. D. (2003). How do Student Teachers Elicit their Mentor Teachers' Practical Knowledge? *Teachers and Teaching: theory and practice*, 9(3), 197-211.
- Zaslavsky, O. & Leikin, R. (2004). Professional Development of Mathematics Teacher Educators: Growth Through Practice. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 7(1), 5-32.
- Zeichner, K. (1994). Research on Teacher Thinking and Different Views on Reflective Practice in Teaching and Teacher Education. In I. Carlen, g. Handal & S. Vaage (Eds.), *Teachers' mind and actions: research on teachers' thinking and practice* (pp. 9-27). London: Falmer Press.
- Zeichner, K. (2010). Rethinking the Connections Between Campus Courses and Field Experiences in College- and University-Based Teacher Education. *Journal of Teacher Education*, 61(1-2), 89-99.
- Zeichner, K. & Bier, M. (2014). The turn toward practice and clinical experience in U.S. teacher education. In K.-H. Arnold, A. Gröschner & T. Hascher (Hrsg.), *Schulpraktika in der Lehrerbildung. Theoretische Grundlagen, Konzeptionen, Prozesse und Effekte* (S. 103-125). Münster: Waxmann.
- Zeichner, K. & Liston, D. (1987). Teaching Student Teachers to Reflect. *Harvard Educational Review*, 57(1), 23-49.
- Ziegler, A. (2009). Mentoring: Konzeptuelle Grundlagen und Wirksamkeitsanalyse. In H. Stöger, A. Ziegler & D. Schminke (Hrsg.), *Mentoring: Theoretische Hintergründe, empirische Befunde und praktische Anwendungen* (S. 7-29). Lengerich: Pabst.
- Zumsteg, B., Fraefel, U., Berner, H., Holiger, E., Lieger, C., Schmid, C. & Zellweger, K. (2011). *Unterricht kompetent planen: Vom didaktischen Denken zum professionellen Handeln* (4. Aufl.). Zürich: Verlag Pestalozzianum an der Pädagogischen Hochschule Zürich.

- Zumwalt, K. (1989). The need for a curricular vision. In M. Reynolds (Ed.), *Knowledge base for the beginning teacher* (pp. 173-184). New York: Pergamon Press.
- Zwart, R. C., Wubbels, T., Bergen, T. C. M. & Bolhuis, S. (2007). Experienced teacher learning within the context of reciprocal peer coaching. *Teachers and Teaching*, 13(2), 165-187.
- Zwart, R. C., Wubbels, T., Bolhuis, S. & Bergen, T. C. M. (2008). Teacher learning through reciprocal peer coaching: An analysis of activity sequences. *Teaching and Teacher Education*, 24(4), 982-1002.

Tabellen

Tabelle 1:	Lernaktivitäten der Kategorie „reflecting“ in der Untersuchung von Meirink et al. (2007, S. 154)	32
Tabelle 2:	Aus Logbüchern identifizierte Lernergebnisse von Lehrpersonen (Bakkenes et al., 2010, S. 545)	35
Tabelle 3:	Indikatoren für „change“ in Logbüchern von Lehrpersonen (Zwart et al., 2007, S. 173; Zwart et al., 2008, S. 987)	41
Tabelle 4:	Kriterien für Lernen bezüglich der Beziehung zwischen einzelnen Domänen im Zusammenhangsmodell des professionellen Wachstums von Clarke & Hollingsworth (2002)	42
Tabelle 5:	Charakteristika von fünf Orientierungen, die das Lehrenlernen betreffen (Oosterheert & Vermunt, 2001, S. 150)	45
Tabelle 6:	Identifizierte Lernaktivitäten in der Studie von Endedijk und Vermunt (2013, S. 60 ff.; tabellarische Zusammenstellung von KF)	47
Tabelle 7:	Verschiedene Formen des Mentorings, nach Auftreten kategorisiert (Schwille, 2008, S. 156)	56
Tabelle 8:	„Dialogue moves“ von Tutorinnen und Tutoren bzw. Tutandinnen und Tutanden als Prädiktoren für verschiedene Gesprächsformen (Lehman et al., 2012, S. 560)	62
Tabelle 9:	Typisierung von Studierendenantworten auf Kommentare von Tutorinnen und Tutoren (Chi et al., 2001, S. 482)	67
Tabelle 10:	Charakteristika, Aktivitäten und kognitive Prozesse aktiver, konstruktiver und interaktiver Gesprächshandlungen aus der Perspektive der Lernenden (Chi, 2009, S. 77; sämtliche Abkürzungen ausgeschrieben)	69
Tabelle 11:	Reflexionstypen nach Hatton und Smith (1995, S. 45)	93
Tabelle 12:	Zweidimensionales Rahmenmodell für die Beurteilung von schriftlichen Reflexionsberichten in der Lehrpersonenausbildung (WRITT-Tool) (Fund et al., 2002, S. 492)	94
Tabelle 13:	Interpretatives Modell zur Abgrenzung von Studien zu Reflexion bzw. Handlungen von Lehrpersonen (Marcos & Tillema, 2006, S. 115)	96
Tabelle 14:	Unterschiede zwischen traditionellen Mentoring-Formen und Educative Mentoring (Bradbury, 2010, S. 1052)	105
Tabelle 15:	Mentoring-Tätigkeiten während und ausserhalb des Unterrichts (Kreis, 2012a, S. 257)	105
Tabelle 16:	Bezeichnungen für einen direktiven bzw. nicht direktiven Stil (Hennissen et al., 2008, S. 174)	112
Tabelle 17:	Unterstützungsverhalten von Praxislehrpersonen bezogen auf ihre Rolle im MERID-Modell (erste und dritte Spalte), kombiniert mit den Reflexionsphasen des ALACT-Modells (zweite Spalte) (Crasborn & Hennissen, 2014, S. 383)	115
Tabelle 18:	Themenführung und Direktivität in Mentoring-Dialogen (Crasborn et al., 2011, S. 324)	120
Tabelle 19:	Three „values“ of modality (Halliday & Matthiessen, 2014, S. 694)	127

Tabelle 20: Aufgezeichnete Besprechungen (dunkelgrau eingefärbt) und Lektionen (hellgrau eingefärbt)	136
Tabelle 21: Systematisierung von Analysekategorien in der Gesprächsanalyse von Henne & Rehbock (2001).....	140
Tabelle 22: Kategorien und Codes zur Erfassung der Gesprächsaktivitäten der Lehramtsstudierenden	146
Tabelle 23: Gesprächsaktivitäten der Studierenden, welche als Hinweisstellen für Lernen (Lernaktivitäten) interpretiert werden	148
Tabelle 24: Übersicht über die effektive Zeitdauer der einzelnen Codierungen innerhalb einer potenziellen Lerngelegenheit (193–228) in der Vorbesprechung der ersten Lektion der Dyade 03.....	156
Tabelle 25: Aufsummierung der Dauer der einzelnen Codierungen zur Gesamtdauer der Kategorie in der entsprechenden potenziellen Lerngelegenheit.....	157
Tabelle 26: Zuordnung der Codes zu den einzelnen Textstellen am Beispiel einer Nachbesprechung der Dyade 13.....	158
Tabelle 27: Codes zur Erfassung der Gesprächshandlungen (Moves) der Praxislehrpersonen	162
Tabelle 28: Aufsummierung der Dauer der einzelnen Codierungen zur Gesamtdauer der Kategorie am Beispiel einer potenziellen Lerngelegenheit aus der ersten Vorbesprechung der Dyade 03.....	163
Tabelle 29: Codes zur Erfassung der Themenführung.....	166
Tabelle 30: Codes zur Erfassung des modalen Sprachgebrauchs der Praxislehrpersonen	167
Tabelle 31: Aufsummierung der Dauer der einzelnen Codierungen zur Gesamtdauer der Kategorie in einer potenziellen Lerngelegenheit der Dyade 09	170
Tabelle 32: Beginn einer neuen Lerngelegenheit innerhalb einer Unterrichtsbesprechung	173
Tabelle 33: Inhalte der besprochenen Themen	175
Tabelle 34: Codes zur Erfassung der unterschiedlichen Interaktionsmuster	183
Tabelle 35: Beispiel der Berechnung der Dauer der einzelnen Interaktionsmuster innerhalb einer potenziellen Lerngelegenheit in der Vorbesprechung der dritten Lektion der Dyade 13	185
Tabelle 36: Anzahl Vor- und Nachbesprechungen und Gesamtdauer der Besprechungen pro Dyade	187
Tabelle 37: Dauer der einzelnen Vorbesprechungen des gesamten Datenkorpus.....	188
Tabelle 38: Dauer der einzelnen Nachbesprechungen des gesamten Datenkorpus.....	188
Tabelle 39: Anzahl potenzieller Lerngelegenheiten und ihre Dauer in den Vorbesprechungen des Datenkorpus.....	189
Tabelle 40: Anzahl potenzieller Lerngelegenheiten und ihre Dauer in den Nachbesprechungen des Datenkorpus.....	190
Tabelle 41: Übersicht über alle besprochenen Themenbereiche in den Besprechungen der untersuchten Dyaden.....	191
Tabelle 42: Anzahl besprochener Themenbereiche im Vergleich zwischen Vorbesprechungen (VB) und Nachbesprechungen (NB)	192

Tabelle 43: Prozentuale Verteilung der besprochenen Themenbereiche im Vergleich zwischen Vorbesprechungen (VB) und Nachbesprechungen (NB)	193
Tabelle 44: Effektiv aufgewendete Zeit für die einzelnen Gesprächsaktivitäten der Studierenden ..	195
Tabelle 45: Effektiv aufgewendete Zeit (h:min:s) für die Gesprächsaktivitäten der Studierenden in den Vorbesprechungen (VB) und Nachbesprechungen (NB)	198
Tabelle 46: Durchschnittliche Dauer der einzelnen Gesprächsaktivitäten (h:min:s)	200
Tabelle 47: Übersicht über alle Besprechungen und die zugehörigen Lerngelegenheiten mit und ohne Hinweisstellen für Lernen.....	201
Tabelle 48: Von den Lehramtsstudierenden (LS) und den Praxislehrpersonen (PL) aufgewendete Sprechzeit (total) in Lerngelegenheiten mit vs. ohne Hinweisstellen für Lernen.....	202
Tabelle 49: In den 30 Vor- und 31 Nachbesprechungen identifizierte potenzielle Lerngelegenheiten mit und ohne Hinweisstellen für Lernen.....	206
Tabelle 50: Codierte Aspekte des Gesprächsstils der Praxislehrpersonen	211
Tabelle 51: Codierte Aspekte des Gesprächsstils der Praxislehrpersonen in Lerngelegenheiten mit (+) und ohne (-) Hinweisstellen für Lernen der Studierenden.....	215
Tabelle 52: Modaler Sprachgebrauch der Praxislehrpersonen in allen Besprechungen	224
Tabelle 53: Effektive Sprechzeit der Praxislehrpersonen bei modalen Äusserungen und prozentuale Anteile der Modalitätsformen in Relation zur gesamten Sprechzeit bei Lerngelegenheiten mit vs. ohne Hinweisstellen für Lernen der Studierenden	228
Tabelle 54: Anteile der einzelnen Interaktionsmuster an der gesamten Sprechzeit aller Dyaden	230
Tabelle 55: Prozentualer Anteil der einzelnen Interaktionsmuster über alle Dyaden aggregiert und bezogen auf die gesamte durchschnittliche Gesprächszeit durchschnittlicher Lerngelegenheiten mit vs. ohne Hinweisstellen für Lernen	237
Tabelle 56: Vorkommen von ko-konstruktiven Gesprächssequenzen in Lerngelegenheiten mit vs. ohne Hinweisstellen für Lernen aggregiert über alle Dyaden.....	237
Tabelle 57: Vergleich des zeitlichen und prozentualen Anteils der unterschiedlichen Interaktionsmuster an der gesamten Gesprächszeit (aggregiert über alle Dyaden)	238

Abbildungen

Abbildung 1: Zwei Modelle des Wissens von Lehrpersonen; links im integrativen Modell, rechts im transformativen Modell (* = unterrichtsrelevantes PCK [„knowledge needed for classroom teaching“]) (Gess-Newsome, 1999, S. 12).	19
Abbildung 2: Das Kompetenzmodell von COACTIV mit Spezifikationen für das Professionswissen von Lehrerinnen und Lehrern (Baumert & Kunter, 2011a, S. 32).	22
Abbildung 3: Modell der Determinanten und Konsequenzen der professionellen Kompetenz von Lehrpersonen (Kunter, Kleickmann, et al., 2011, S. 59).	23
Abbildung 4: Lernmuster beim Lernen des Lehrens (Vermunt, 2011, S. 296).	29
Abbildung 5: Konfiguration von berichteten Lernaktivitäten und Veränderungen im Wissen und/oder Verhalten (vgl. Meirink et al., 2007, S. 156).	33
Abbildung 6: Implizites Modell der Professionsentwicklung von Lehrpersonen (Darstellung in Clarke & Hollingsworth, 2002, S. 949).	36
Abbildung 7: Guskeys Modell der Professionsentwicklung von Lehrpersonen (Guskey, 1986, S. 7).	36
Abbildung 8: Zusammenhangsmodell des professionellen Wachstums (Clarke & Hollingsworth, 2002, S. 951).	37
Abbildung 9: Abfolge von einzelnen Schritten im Zusammenhangsmodell des professionellen Wachstums (Witterholt et al., 2012, S. 665).	40
Abbildung 10: Lehren lernen in einer Lerngemeinschaft (Hammerness et al., 2005, S. 386; leicht adaptierte Abbildung von KF).	44
Abbildung 11: Kompetenzentwicklung im berufsbiografischen Verlauf (Abbildung aus Keller-Schneider, 2010, S. 113).	49
Abbildung 12: Heuristisches Verlaufsmodell: Professionalisierungsprozess während der Bearbeitung einer Erfahrungskrise (Košinár, 2014, S. 101).	50
Abbildung 13: Das MERID-Modell (Hennissen et al., 2008, S. 177.	114
Abbildung 14: Vier Cluster von Rollenzuschreibungen visualisiert im MERID-Modell (Crasborn et al., 2011, S. 327).	120
Abbildung 15: Synchronisation von Transkript und Video mittels Zeitmarken beim Sprecherwechsel.	144
Abbildung 16: Transkript 07_1_NB, die ersten beiden Redebeiträge plus Setzung von Doppel-Slashes (//) innerhalb des Redebeitrags des Studenten zur Markierung von Gesprächsakten.	145
Abbildung 17: Codierung einzelner Gesprächsakte innerhalb eines längeren Redebeitrags eines Studenten (Grenzen der Gesprächsakte mit (//) gekennzeichnet).	150
Abbildung 18: Vierfachcodierung desselben Redebeitrags mit vier der fünf Kategorien.	151
Abbildung 19: Potenzielle Lerngelegenheit mit Hinweisstellen für Lernen der Dyade 03_1_VB.	152
Abbildung 20: Ausgabe der einzelnen Codes in MAXQDA mittels Absatznummerierungen (Beispiel 11–24).	153
Abbildung 21: Übertragung der Codierung vom Transkript auf das Video (MAXQDA, 2015).	153

Abbildung 22: Angabe der Dauer der einzelnen codierten Passagen (Liste der Codings in MAXQDA).	154
Abbildung 23: Lerngelegenheit (Absatz 193–228) aus der Vorbesprechung der ersten Lektion der Dyade 03 (Screenshot aus MAXQDA).	155
Abbildung 24: Redebeitrag der Studentin (Absatz 198–202) mit den beiden Codes „Description“ und „Awareness“.	155
Abbildung 25: Identifikation von modalen Redebeiträgen der Praxislehrperson.	160
Abbildung 26: Die beiden Achsen „Direktivität“ und „Themenführung“ im MERID-Modell (Crasborn et al., 2011, S. 322).	161
Abbildung 27: Codierung der Redebeiträge einer Praxislehrperson mit den Move-Codes.	162
Abbildung 28: Horizontale Achse im MERID-Modell („Direktivität“).	165
Abbildung 29: Codierung der einzelnen modalen Sätze innerhalb eines Redebeitrags der Praxislehrperson.....	168
Abbildung 30: Schematische Darstellung der zeitlichen Abfolge verschiedener im Gespräch behandelter potenzieller Lerngelegenheiten in Anlehnung an Kreis (2012b). Gliederungssignale dienen der Identifikation der Wechsel zwischen Lerngelegenheiten.	171
Abbildung 31: Topic-Codierung (PL_Topic = Beginn einer neuen thematischen Einheit, d.h. einer neuen potenziellen Lerngelegenheit).	172
Abbildung 32: Potenzielle Lerngelegenheiten, thematisch begrenzt von PL_Topic zu PL_Topic.	173
Abbildung 33: Topic-Codierungen im Detail.	176
Abbildung 34: Potenzielle Lerngelegenheiten und ihre Nutzung durch die Studierenden.	178
Abbildung 35: Zwei potenzielle Lerngelegenheiten, die beide Hinweisstellen für Lernen enthalten. .	179
Abbildung 36: Sequenzen in potenziellen Lerngelegenheiten.	181
Abbildung 37: Redebeiträge (Mikromonologe) und Sequenzen (Dialoge) in potenziellen Lerngelegenheiten.....	181
Abbildung 38: Codierung der Interaktionsmuster in Mikromonologe und Dialoge.	182
Abbildung 39: Mikromonologische Redebeiträge und dialogische Gesprächssequenzen.	183
Abbildung 40: Mikromonologe (einzelne Redebeiträge) und dialogische Gesprächssequenzen mit und ohne Ko-Konstruktion in potenziellen Lerngelegenheiten.....	184
Abbildung 41: Verteilung der besprochenen Themenbereiche in den untersuchten Besprechungen aller Dyaden (x-Achse = Dyaden; y-Achse = Anzahl besprochener Themen).	192
Abbildung 42: Effektiv aufgewendete Zeit der Studierenden für die unterschiedlichen Gesprächsaktivitäten (x-Achse = Dyaden; y-Achse = Zeit [h:min:s]).	196
Abbildung 43: Prozentuale Anteile der einzelnen Gesprächsaktivitäten in Relation zur gesamten Sprechzeit der Studierenden.	197
Abbildung 44: Prozentuale Anteile der einzelnen Gesprächsaktivitäten in Relation zur gesamten Sprechzeit der Studierenden in den Vor- und in den Nachbesprechungen (x-Achse = Gesprächsaktivitäten; y-Achse = Prozent).	199

Abbildung 45: Von den Lehramtsstudierenden durchschnittlich aufgewendete Zeit pro Gesprächsaktivität pro Dyade (x-Achse = Dyaden; y-Achse = Zeiten [h:min:s]).	200
Abbildung 46: Durchschnittliche Dauer der einzelnen Gesprächsaktivitäten der Lehramtsstudierenden bei Lerngelegenheiten mit und ohne Hinweisstellen für Lernen (x-Achse = Dyaden, (+) entspricht Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen, (-) entspricht Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen; y-Achse = Zeit [h:min:s]).	203
Abbildung 47: Durchschnittliche Dauer einer potenziellen Lerngelegenheit (x-Achse = Dyaden, (+) entspricht Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen, (-) entspricht Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen; y-Achse = Zeit [h:min:s]).	204
Abbildung 48: Vergleich der durchschnittlichen Dauer der beiden Lernaktivitäten „Intention to Change“ und „Higher Order Reflection“ (x-Achse = Dyaden; y-Achse = Zeit [h:min:s]).	205
Abbildung 49: Durchschnittliche Gesprächsdauer der einzelnen Gesprächsaktivitäten bei Lerngelegenheiten mit und ohne Hinweisstellen für Lernen in den Vor- und in den Nachbesprechungen (VB_LG (+) = Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen in den Vorbesprechungen; VB_LG (-) = Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen in den Vorbesprechungen; NB_LG (+) = Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen in den Nachbesprechungen; NB_LG (-) = Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen in den Nachbesprechungen; x-Achse = Gesprächsaktivitäten der Studierenden; y-Achse = Zeit [h:min:s]).	206
Abbildung 50: Einordnung des Gesprächsverhaltens aller 21 Praxislehrpersonen im MERID-Modell.	212
Abbildung 51: Einordnung der Praxislehrpersonen im MERID-Modell bezüglich ihres Gesprächsverhaltens bei Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen.	217
Abbildung 52: Einordnung der Praxislehrpersonen im MERID-Modell bezüglich ihres Gesprächsverhaltens bei Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen.	218
Abbildung 53: Einordnung des Gesprächsverhaltens der Praxislehrpersonen in den einzelnen Nachbesprechungen im MERID-Modell (N = 31).	219
Abbildung 54: Einordnung des Gesprächsverhaltens der Praxislehrpersonen in den einzelnen Vorbesprechungen im MERID-Modell (N = 30).	220
Abbildung 55: Einordnung des Gesprächsverhaltens der Praxislehrpersonen im MERID-Modell bei den Vorbesprechungen mit Hinweisstellen für Lernen.	221
Abbildung 56: Einordnung des Gesprächsverhaltens der Praxislehrpersonen im MERID-Modell bei den Vorbesprechungen ohne Hinweisstellen für Lernen.	221
Abbildung 57: Einordnung des Gesprächsverhaltens der Praxislehrpersonen im MERID-Modell bei den Nachbesprechungen mit Hinweisstellen für Lernen.	222
Abbildung 58: Einordnung des Gesprächsverhaltens der Praxislehrpersonen im MERID-Modell bei den Nachbesprechungen ohne Hinweisstellen für Lernen.	222
Abbildung 59: Durchschnittliche Dauer der modalen Satzkonstruktionen der Praxislehrpersonen in einer potenziellen Lerngelegenheit mit und ohne Hinweisstellen für Lernen (Mo_prob = Modal probability; Mo_norm = Modal normativity; Mo_narr = Modal narration; x-Achse =	

	Dyaden, (+) entspricht Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen, (-) entspricht Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen; y-Achse = Zeit [h:min:s]).....	226
Abbildung 60:	Prozentualer Anteil des modalen Sprachgebrauchs der Praxislehrpersonen bei Lerngelegenheiten mit und Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen der Studierenden gemessen am Gesamttotal ihrer Sprechzeit (x-Achse = Dyaden (+) mit Hinweisstellen für Lernen und Dyaden (-) ohne Hinweisstellen für Lernen; y-Achse = Prozent).....	227
Abbildung 61:	Vergleich des prozentualen Anteils der einzelnen Formen der Modalität gemessen an der Gesamtdauer der Redebeiträge der Praxislehrpersonen bei Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen (LG +) und solchen ohne Hinweisstellen für Lernen (LG -) (x-Achse = Ausprägungen der drei Formen der Modalität; y-Achse = Prozente).	228
Abbildung 62:	Durchschnittliche Dauer der Mikromonologe der Studierenden (LS_Mono) und der Praxislehrpersonen (PL_Mono) sowie der dialogischen Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion (Ko-Kon) und ohne Ko-Konstruktion (Dial) in einer Lerngelegenheit von durchschnittlicher Dauer pro Dyade (x-Achse = Dyaden; y-Achse = Zeit [h:min:s])....	231
Abbildung 63:	Durchschnittliche Dauer der Mikromonologe der Studierenden und der Praxislehrpersonen (Total_Mono) sowie der dialogischen Gesprächssequenzen mit und ohne Ko-Konstruktion (Total_Dial) in einer Lerngelegenheit von durchschnittlicher Dauer pro Dyade (x-Achse = Dyaden; y-Achse = Zeit [h:min:s]).....	232
Abbildung 64:	Durchschnittliche Dauer der dialogischen Gesprächssequenzen ohne Ko-Konstruktion (Dial) und der dialogischen Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion (Ko-Kon) in einer Lerngelegenheit von durchschnittlicher Dauer pro Dyade (x-Achse = Dyaden; y-Achse = Zeit [h:min:s]).....	233
Abbildung 65:	Durchschnittliche Dauer der Mikromonologe der Studierenden (LS_Mono) und der Praxislehrpersonen (PL_Mono) sowie der dialogischen Gesprächssequenzen mit ko-konstruktiven Anteilen (Ko-Kon) und ohne ko-konstruktive Anteile (Dial) in einer durchschnittlichen Lerngelegenheit mit (+) vs. ohne (-) Hinweisstellen für Lernen (x-Achse = Dyaden (+) mit Hinweisstellen für Lernen, Dyaden (-) ohne Hinweisstellen für Lernen; y-Achse = Zeit [h:min:s]).....	234
Abbildung 66:	Vergleich des prozentualen Anteils der dialogischen Gesprächssequenzen ohne Ko-Konstruktion an der gesamten Sprechzeit in einer durchschnittlichen potenziellen Lerngelegenheit mit vs. ohne Hinweisstellen für Lernen pro Dyade (x-Achse = Dyaden (+) mit Hinweisstellen für Lernen, Dyaden (-) ohne Hinweisstellen für Lernen; y-Achse = Prozent).....	235
Abbildung 67:	Vergleich des prozentualen Anteils der dialogischen Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion an der gesamten Sprechzeit in einer durchschnittlichen Lerngelegenheit mit vs. ohne Hinweisstellen für Lernen pro Dyade (x-Achse = Dyaden (+) mit Hinweisstellen für Lernen, Dyaden (-) ohne Hinweisstellen für Lernen; y-Achse = Prozent).....	236

- Abbildung 68: Vergleich der durchschnittlichen Dauer der unterschiedlichen Interaktionsmuster in Vorbesprechungen (VB) und Nachbesprechungen (NB) (x-Achse: PL_Mono = Mikromonolog der Praxislehrpersonen, LS_Mono = Mikromonolog der Studierenden, Dial = Dialogische Gesprächssequenzen ohne Ko-Konstruktion, Ko-Kon = Dialogische Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion; y-Achse = Zeit [h:min:s])..... 239
- Abbildung 69: Mehrstufige Wirkungskette zwischen Vorbesprechungen und Leitfadeninterviews. ... 267

Anhang

Anhang A.....	303
Anhang B.....	304
Anhang C.....	305
Anhang D.....	306
Anhang E.....	319
Anhang F.....	322
Anhang G.....	330
Anhang H.....	338

Anhang A

Angaben zur thematischen Einheit in der dritten Praktikumswoche

Das Thema „Flächen- und Umfangberechnungen von Rechtecken und Quadraten“ umfasst insbesondere die folgenden vier fachdidaktischen Aspekte:

1. Begriffliches Wissen,
2. Flächen- und Umfangberechnungen beim Rechteck,
3. Zusammenhänge zwischen Umfang und Fläche beim Rechteck,
4. Umfang und Fläche beim Rechteck mit Termen darstellen.

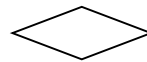
Wir bitten Sie, ausgehend vom Vorwissen Ihrer Schülerinnen und Schüler aus diesen vier Aspekten **einen oder mehrere auszuwählen** und diesen bzw. diese in drei aufeinanderfolgenden Lektionen zu unterrichten. Ziel ist, dass die Schülerinnen und Schüler diesen Aspekt oder diese Aspekte des Themas „Flächen- und Umfangberechnungen von Rechtecken und Quadraten“ besser verstehen.

Im Folgenden werden die Aspekte näher erläutert und an Beispielen illustriert.

Begriffliches Wissen

- Was ist ein Rechteck? Was ist ein Quadrat?
- Was bedeuten „Umfang“ und „Fläche“?
- Grössenvorstellungen zu Fläche und Umfang

Beispiel: *Handelt es sich hier um ein Rechteck?*
 Falls nicht, gib eine Begründung an.

**Flächen- und Umfangberechnungen beim Rechteck**

- Typische Berechnungen zum Thema (auch mit Realitätsbezug).
- Umfang und Fläche von gegebenen Figuren mit Zahlen berechnen. Die Figuren können auch aus verschiedenen Rechtecken zusammengesetzt sein (vgl. hierzu als Beispiel die Figur unten rechts).

Beispiel: *Ein Rechteck ist doppelt so lang wie breit. Sein Umfang misst 138 cm. Wie gross ist seine Fläche?*

Zusammenhänge zwischen Umfang und Fläche beim Rechteck

- Zusammenhang zwischen Umfang und Fläche.
- Aufgaben, die einen flexiblen Umgang mit Umfang und Fläche erfordern.

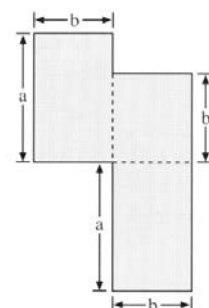
Beispiel: *Gibt es verschiedene Rechtecke mit gleichem Flächeninhalt? Begründe!*

Umfang und Fläche beim Rechteck mit Termen darstellen

Die Seitenlängen sind neu nicht mehr Zahlen, sondern Variablen:

- Für geometrische Figuren, welche aus Rechtecken zusammengesetzt sind, Terme zu Umfang und Fläche aufstellen.
- Gegebene Terme geometrisch deuten.

Beispiel: *Schreibe je einen Term für den Umfang und für die Fläche dieser Figur auf.*



Anhang B



Erläuterungen zur Videoaufnahme von allfälligen Vorbesprechungen resp. von Nachbesprechungen der gefilmten Lektionen

Bitte leihen Sie sich eine Videokamera Ihrer Schule aus und stellen Sie diese mithilfe eines Stativs oder eines Tischstativs vor sich und Ihrer Studentin/Ihrem Studenten auf. Falls an Ihrer Schule keine Kamera zur Verfügung steht, können wir Ihnen eine ausleihen.

Am besten setzen Sie sich zur Besprechung so hin, dass sich hinter Ihnen eine Wand und kein Fenster befinden. Prüfen Sie, ob die Kamera genügend geladen ist, oder noch besser, nehmen Sie auf, wenn die Kamera am Strom angeschlossen ist. Vergewissern Sie sich, dass die Kamera auch den Ton aufnimmt.

Wichtig ist, dass Sie nebeneinander sitzen (vgl. Bilder) oder an einer Tischecke, jedoch *nicht* vis-à-vis.



Bildquelle:

Studie „Unterrichtsentwicklung durch fachspezifisches Coaching“ (Kreis, 2012; Kreis & Staub, 2011).

Nehmen Sie das Gespräch zur Sicherheit bitte auch noch auf ein Tonband auf. Falls Ihnen kein entsprechendes Gerät zur Verfügung steht, können wir Ihnen per Post ein Dictaphone zustellen. Bitte senden Sie in diesem Fall eine E-Mail an Kathrin Futter.

Besten Dank für Ihre Bemühungen!

Bei Fragen oder Unsicherheiten zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren!

Kathrin Futter

E-Mail: kathrin.futter@unifr.ch

Anhang C



Datenschutzbestätigung zum Projekt: „Fachspezifisches Coaching in Lehrpraktika“

Erklärung der Praxislehrkraft zur Nutzung der Videoaufzeichnungen der im Rahmen des Projektes aufgezeichneten Besprechungssequenzen zu Zwecken der wissenschaftlichen Auswertung und der Ausbildung

Vorname und Name:

.....

Kreuzen Sie eine der beiden folgenden Aussagen an:

- ☐ Ich bin einverstanden, dass die oben genannten Videoaufzeichnungen der Unterrichtsbesprechungen mit mir unter Einhaltung der Datenschutzbestimmungen wissenschaftlich ausgewertet werden. Ich bin weiter damit einverstanden, dass Videoclips, in denen ich erkennbar bin, zu Ausbildungszwecken in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung oder an wissenschaftlichen Tagungen gezeigt werden dürfen. Im Anschluss an die Aufnahmen erhalte ich die Gelegenheit, Sequenzen zu definieren, die in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung oder an wissenschaftlichen Tagungen nicht gezeigt werden dürfen.

- ☐ Ich bin einverstanden, dass die oben genannten Videoaufzeichnungen der Unterrichtsbesprechung mit mir unter Einhaltung der Datenschutzbestimmungen wissenschaftlich ausgewertet werden. Ich will jedoch nicht, dass Videoclips, in denen ich erkennbar bin, zu Ausbildungszwecken in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung oder an wissenschaftlichen Tagungen gezeigt werden.

Ort und Datum:

.....

Unterschrift:

.....

Anhang D

Codierleitfaden

Kategorie (ICR)	Codes	Beschrieb
Lerngelegenheit (Thema, Projekt) (74%)		In Anlehnung an TEDS-M (z.B. König, Blömeke & Kaiser, 2010) bzw. COACTIV (Kunter, Kleickmann, et al., 2011): Lernangebote, von denen angenommen wird, dass sie zum Erwerb von professionellen Kompetenzen einen Beitrag leisten können („opportunities to learn“). Die ganze Besprechung ist eine Lerngelegenheit, aber dazwischen werden einzelne Themen (Projekte) besprochen, welche wiederum als „Mikrolerngelegenheiten“ verstanden werden können. Begrenzt werden die Lerngelegenheiten thematisch (Bangerter & Clark, 2003). Sie beginnen immer dann, wenn ein PL_Topic gesetzt wird und enden, sobald ein neues PL_Topic gesetzt wird.
Lernhinweis		Alle Codierungen aus „Intention to Change“ und „Higher Order Reflection“ bewirken, dass eine Lerngelegenheit zu einer Lerngelegenheit mit Hinweisstellen für Lernen wird. Die Kategorie umfasst die ganze Lerngelegenheit. Eine Lerngelegenheit wird dann doppelt codiert, als Lerngelegenheit und als Lernhinweis.

Codes Lehramtsstudierende (LS)

Kategorie	Codes Kappa (ICR)	Beschrieb	Ankerbeispiele
LS_ Description		Beschreibung der Handlung	
	LS_Descr future experience .79 (82%)	LS beschreibt den Unterrichtsplan, liest die Verlaufsplanung vor, sagt was sie/er zu tun gedenkt, jedoch ohne Begründung oder Analyse. Also bloße Beschreibung des Plans, des zukünftigen Unterrichtshandelns.	LS: Ja und dann habe ich gedacht, dann können sie eigentlich auch selber Aufgaben (-) ver- (-) ausdenken. (801_0_VB_a_34) LS: Ich mache einfach so wie am Anfang einen kurzen Einstieg, in der Gruppe. Alle haben die gleiche Aufgabe mit so einem zusammengesetzten Rechteck mit Thermen. Auf den Seiten nehme ich Zahlen, dass einfach alle eine Thermo für den Umfang und die Fläche aufschreiben und das kurz präsentieren (-) vergleichen. (922_NB_262)
	LS_Descr past experience .75 (79%)	LS blickt zurück und beschreibt den Unterricht (das Handeln), ohne diesen zu reflektieren, zu begründen, zu bewerten oder zu analysieren.	LS: Ich habe mir da eigentlich vorgestellt, dass sie mhm (-) wenn, wenn sie zum Beispiel das t haben, dass sie dann die Quadrate (-) oder die Rechtecke sehen. (601_1_NB_67) LS: Und zwar (-) möchte ich mit dem Einstieg anfangen. Das war ja ein stummer Dialog. Also ja stumm (-) es ist ja, relativ sie haben immer ein bisschen miteinander diskutiert gehabt= (922_NB_9)
	LS_Descr personal belief .74 (78%)	LS vertritt ihre/seine persönliche Meinung/Überzeugung, reflektiert diese aber nicht. Gibt auch keine Bewertung, sonst wäre es „Awareness of personal belief“. Kann sowohl vorwärts (Zukunft) als auch rückwärts (Vergangenheit) gerichtet sein.	LS: Das habe ich mir so nicht überlegt. Weil ich finde eben gerade im Niveau C (-) finde ich es wichtig, dass wenn man irgendwo dran ist, dass man sie dann auch daran lässt (104_1_NB_13): BSA LS: Und zwar möchte ich da wirklich vielleicht auch wirklich einmal mischen, so dass ein Schwächeres und ein Stärkeres zusammenkommen kann = (103_1_VB_67) BSA LS: Das ist offiziell, natürlich. Ein Quadrat ist ein spezielles Rechteck. (901_23_VB_43) SMB
	LS_Continuer .83 (86%)	„Signale“ von demjenigen Sprecher/derjenigen Sprecherin, welche(r) gerade <i>nicht</i> den Lead hat: Sie dienen dem Fortgang des Gesprächs und dazu, das Gespräch aufrechtzuerhalten. Also z.B. „mmh“, „ja“, „aha“, ... oder auch Lächeln, Satzvollenden.	LS: = Mhm. (203_1_NB_13)
	LS_Plain desc .70 (75%)	Beschreibung der Gegenwart, wird dann vergeben, wenn kein anderer Description-Code passt. Grundsätzlich werden die Codes „Descr past experience“ und	LS: Ja. Also in das Notizheft = PL: = Ähm ins Notizheft = LS: = das habe ich auch notiert = (201_1b_VB_188-190) LS: Nein ich eigentlich (-) ich habe mir ein paar Gedanken gemacht=

Kategorie	Codes Kappa (ICR)	Beschrieb	Ankerbeispiele
		„Desc future experience“ vergeben und „Plain descr“ nur dann, wenn mehr als ein „Continuer“, aber keine ausführlichere Beschreibung vergangenen oder zukünftigen Handelns stattfindet.	PL: =ja (-) nein das ist gut= LS: =ich gehe einfach ein bisschen durch, oder? (922_NB_5-7) LS: Ich hole sonst schnell das Buch. (922_NB_132)
	LS_Desc with some explanation .69 (74%)	LS erklärt sein/ihr Handeln und begründet dieses oberflächlich, jedoch ohne tiefgreifende Reflexion. Der Code wird dann vergeben, wenn die Begründung sozusagen „auf der Hand“ liegt.	LS: Theoretisch haben wir nicht (-) allzu viel Zeit. Weil wir dann auch noch ein Arbeitsblatt haben für = PL: = Mhm = LS: = um zu lösen. (201_1b_VB_44-46) LS: Ja, eben Lückentext eben habe ich jetzt gedacht ist eigentlich recht viel von der Grundstruktur in den Sätzen drin. Und deshalb habe ich eigentlich immer noch das Bild hingetan, damit sie hineinmalen können= PL: =mhm= LS: =und vielleicht so draufkommen. (922_NB_206-8)
LS_Awareness		Bewusstsein in Bezug auf die Handlung	
	LS_Aware future experience .71 (78%)	Bewertung des zukünftigen Unterrichtshandelns bzw. des Plans, jedoch keine Begründung. Die Formulierung der eigenen Perspektive (zum Beispiel „Ich nehme wahr“) deutet auf eine erste Distanzierung vom blossen Handeln hin.	LS: = Ja, morgen ist es dann ja (-) dann lustig, ob sie (-) ob es geht = PL: = Mhm = LS: = (Lachen) = PL: = Ja, ja = LS: = ob es wirklich Strategien gibt oder ich dann = (203_1_NB_165-169) LS: Das ist eine Aufgabe vom Mathbu, die finde ich auch sehr gut. Dass sie sich wirklich überlegen müssen, was trifft auf ein Quadrat = PL: = genau = LS: = und was auf ein Rechteck zu. Ich finde das überprüft eigentlich, ob sie das verstanden haben. (103_1_VB_151-3) LS: Da werde ich am Anfang viel Wert darauf legen müssen und auch die Zeit nehmen müssen wirklich zu erklären, okay so und so läuft das= PL: =mhm. LS: achtet darauf, das ist wichtig, das ist weniger wichtig= PL: =ja LS: Ähm (-) ja. =dass das= PL: =genau= LS: =gut klappt. (901_1_VB1_173-179)
	LS_Aware past experience .79 (72%)	Bewertung des vergangenen Unterrichtshandelns bzw. des Plans, jedoch keine Begründung. Die Formulierung der eigenen Perspektive (zum Beispiel „Ich nehme wahr“) deutet auf eine erste Distanzierung vom blossen Handeln hin. Auch Bezugnahme auf die eigenen Gefühle, welche während der Handlung auftraten.	LS: = ich habe es dann (Lachen), weil ich wollte nicht auch noch auf das eingehen und (-) ja, das habe ich ein bisschen schade gefunden. Aber ich hätte sehr wahrscheinlich auch noch mit ihnen, wie du jetzt gemacht hast, kurz etwas reden wollen, aber da Hauswirtschaft ja gleich danach war und ich noch einige Sachen machen musste, bin ich dann gleich gegangen. (104_1_NB_9) LS: Ich habe das ganze dort ein bisschen mit ihnen vorbesprochen, vielleicht bereits ein bisschen zu viel, aber mich hat es gedünkt, dass es nichts geschadet hat= (922_NB_18)
	LS_Aware personal belief .71 (78%)	LS bewertet eigene Überzeugung, ich mache das so und so und das läuft immer gut, begründet dies aber nicht. [Zu den einzelnen Beliefs“ vgl. LS_Desc personal belief.]	LS: = das ist das Problem. Dieses Drachenviereck hat ja nur (-) zwei aneinander liegende Seiten gleich lang = PL: = ja, ja. LS: Aber ja (-) da denke ich, das kann man schon auch erkennen. (201_1b_VB_97-100) LS: Klar so (-) ein paar Punkte sind schön zu wissen, wie dass es ein Sehnenviereck gibt, das ist jetzt nicht zwingend für mich. Aber trotzdem (-) dass sie das einfach einmal vielleicht gehört haben (-). (922_NB_29) LS: Eigentlich lohnt sich jeder Aufwand, den man macht so = PL: = Ja = LS: = Also es war ähm (-) vielleicht hier (-) schon ein grosser Aufwand, für das, dass es nachher trotzdem viele nicht gemacht

Kategorie	Codes Kappa (ICR)	Beschrieb	Ankerbeispiele
			haben = (202_3_NB_102-104)
	LS_Aware question .76 (82%)	LS fragt den/die PL etwas: Dies impliziert, dass ihr/ihm die Situation so weit bewusst ist, dass Fragen entstehen und auch gestellt werden können.	LS: Mhm (--) Hättest du eher nicht gemacht? Einfach einmal sammeln = (104_1_NB_71) LS: = Da kommt ja auch wieder einiges mit rein (-) über das Berechnen von Rechtecken (--) und nachher (--) ähm (-) die Eigenschaften, würdest du diese trotzdem noch schnell aufnehmen? (5 Sek.) (503_1_VB_290) LS: =vielleicht auch zu wenig= mitgedacht, ich weiss es nicht. Ich (5 Sek.) ich weiss es auch nicht. (--) Was denkst du? (801_123_NB_19)
LS_Intention		Absichtsausserung in Bezug auf die Handlung	
	LS_Int to adapt practice .74 (82%)	LS überlegt sich verschiedene Möglichkeiten, um eine Lehrsituation durchzuführen bzw. diese an die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler anzupassen. Es bleibt jedoch noch sehr hypothetisch („Ich könnte es so oder ich könnte es anders machen“).	LS: Und der zweite Hinweis, wo sich, also den ich mir überlegt habe ist wenn sie hier schnell fertig sind, oder? (--) Bei dieser Aufgabe (LS zeigt aufs Blatt). PL: Mhm. LS: Dass sie dann eigentlich ein Arbeitsblatt bekommen mit solchen Fragen drauf. PL: Ah ja. LS: Zu Fläche und Umfang. Und vielleicht könnten ja alle, könnte ich schauen dass alle irgendwie (-) zwei von diesen Aufgaben lösen könnten, bevor sie mit dem Aufgaben erfinden beginnen.= (801_0_VB_a_62-66) PL: = Ja (-) ja. (--) Wie könnte man dem dann entgegenwirken? Dass du nachher alle trotzdem am gleichen Ort hast? Wie hast du dir das überlegt? (3 Sek.) LS: Also (---) man könnte natürlich (-) die Figur dann auch skizzieren in das Heft. (105_1_VB_154-155) LS: = Das habe ich mir für morgen aufgeschrieben = PL: = Ja = LS: = Mit dem könnte man einsteigen (-) das Rechteck hin haben und wie, wie, wie kann ich dann das Verhältnis haben = PL: = Ja = LS: = drei zu vier = (202_1_NB_215-219)
	LS_Int to address problem .70 (79%)	Ein konkreter Lösungsansatz zu einer Unterrichtsschwierigkeit/Unterrichtssituation wird gemacht, wobei nicht klar hervorkommt, dass diese Absicht auch zur Anwendung gelangt.	LS: Die kann ich ja auf der einen Seite die Begriffe und auf der anderen Seite die Kriterien (--) Ja, so mache ich das. Ausser du sagst jetzt nein (Lachen). (104_1_VB_17) LS: Oder ich kann es an die Wandtafel schreiben. Schaut hier, der weitere Verlauf. PL: (zustimmend) LS: Ah (Lachen) (--) Ich könnte dann alles an die Wandtafel schreiben. Ihr macht das und das und das und das und das (-) damit sie einmal nach vorne schauen und nicht = (603_23_VB_290-292)
	LS_Int to continue practice .71 (80%)	LS beschreibt die Absicht, weiterhin etwas bereits Getestetes/Erprobtes in ihrem/seinem Unterricht zu verwenden.	LS: Mhm (--) ich denke es auch. (--) Das ist cool, diese muss ich behalten. (801_123_NB_317) LS: Also eben wir haben ein bisschen alles im, im Lernen gemacht. Wir haben Partnerarbeit gemacht, Einzelarbeit, ja (-) wir könnten, also jetzt für die andere, für die nächste habe ich jetzt nichts anderes vorgesehen, also als= PL: =du willst so weiterfahren= LS: =im Prinzip ja, ja. (905_12_NB_89-91)
LS_Intention to Change		Absichtsausserung in Bezug auf eine Veränderung der Handlung	
	LS_Int to change practice .71 (78%)	LS plant einen Wechsel in ihrem/seinem künftigen Unterricht. Sehr konkret, „ohne Wenn und Aber“ („Ich werde dies genauso umsetzen“).	LS: = Deshalb ist es doch besser, wenn ich es also mit hinein nehmen = PL: = Ja = LS: = Ja. (-) Dann muss ich es aber noch anders formulieren (--) ich glaube nicht, dass sie es verstehen = (501_12_VB_358) LS: = Probiere ich sicher das Arbeitsblatt mit den Gleichungen bereits vorbereitet =

Kategorie	Codes Kappa (ICR)	Beschrieb	Ankerbeispiele
			<p>PL: = Ja =</p> <p>LS: = zu haben. (--) Und eben hier der Einstieg passe ich noch an mit so ein bisschen mit =</p> <p>PL: = Ja, das ist gut =</p> <p>LS: = was sind Bilder, was sind Häuser und was sind Wohnblöcke = (203_1_NB_147-151)</p> <p>LS: Ja (-) wir haben ja gestern noch ein paar Varianten (-) äh überlegt, wie wir das machen können. Und ich habe mir vorgenommen (-) wirklich das zu kommunizieren auch (-) äh ich bin am Lehrerpult =</p> <p>PL: = Mhm =</p> <p>LS: = Und wenn (-) jemand Fragen hat, sage ich (-) komm nach vorne.</p> <p>PL: = Mhm =</p> <p>LS: = Komm zu mir = (105_3_VB_30-34)</p>
	LS_Int to integrate suggestion .73 (80%)	Deutlicher Hinweis, dass LS die Vorschläge/den Vorschlag der PL aufnimmt bzw. in ihr/sein zukünftiges Handeln integriert.	<p>LS: = das ist jetzt eigentlich eine gute Idee von dir, wenn ich die sammle, weil nachher, wenn wir dann zu den Kriterien kommen und dann auch den Theorieheft Eintrag machen, ich denke, eben (--) je nachdem, habe ich dann vielleicht ein bisschen weniger lang. (104_1_VB_33)</p> <p>LS: Es ist eben (-) ich habe es eben mehr mit Wohnblock nachher für mich vorgestellt. Das muss ich ihnen nachher schon noch sagen, dass es eine Gross (-) überbauung ist, dein Vorschlag ist richtig (203_1_NB_75)</p>
	LS_Int to try new practice .69 (77%)	LS plant etwas wirklich Neues auszuprobieren in einer zukünftigen Lektion mit fester Absicht das Handeln konkret umzusetzen.	<p>PL: = Mhm =</p> <p>LS: = das will ich eigentlich so machen (-) und dann ist das so wie der Lernpartner, der sich über alle Lektionen, drei Lektionen hinauszieht =</p> <p>PL: = Mhm, mhm =</p> <p>LS: = das möchte ich zuerst so ausprobieren = (103_1_VB_76-79)</p>
	LS_Int to integrate notes .76 (82)	LS macht sich Notizen aufgrund von Feedback, Info etc. der PL. Es wirkt so, als ob die/der LS die Vorschläge aufnehmen würde. Häufig wird das Notizenmachen von einem „mmh“, „genau“ etc. begleitet. Dies muss aber nicht zwingend sein. Allenfalls kommen Einheiten mit (schreibt auf) oder längere Zeitintervalle (mehr als 1s).	<p>LS: Mhm. (8 Sek.) (LS schreibt) (103_1_VB_169)</p> <p>LS: Aha, schön. Also notiere ich die Dinge noch schnell auf mein Blatt. (schreibt auf). (101_12_NB_456)</p>
LS_Higher Order Reflection		Reflexion (Begründung) der Handlung	
	LS_Refl future experience .71 (78%)	LS begründet ihren Plan bzw. ihr zukünftiges Unterrichtshandeln. Der Code wird dann gesetzt, wenn es über eine bloße Beschreibung oder Bewertung der Situation hinausgeht und mindestens eine Aussage über einen Zusammenhang, eine Erklärung oder eine Begründung enthält, die zeigt, dass die/der LS die zukünftige Situation kritisch hinterfragt.	<p>LS: Also dort geht es zwei, drei Minuten und nachher kann man sagen, ja (-) also viel mehr Lösungen bringt es nicht mehr. Weil es geht ja darum, dass man Strategien entwickelt. (-) Das heisst, man muss bei diesen verschiedenen Rechtecken einmal ein bisschen ausprobieren, diese Fläche zu belegen. (-) Und das ist bei einer grösseren Fläche natürlich viel eher der Fall (-) dass man einmal schauen muss, ja gut, vielleicht könnte ich hier, die vom gleichen Typ nachher die Gleichen nehmen oder dort nehme ich besser noch einmal so ein, so ein bisschen ein Quadratisches ähm (-) eher dazu (-) und dass man es einfach so (-) wirklich jetzt ausprobieren kann (-) und um das zu entschärfen, habe ich gemerkt, nehme ich die zwei weiteren Bedingungen noch weg. Weil ich wollte zuerst noch etwas mit dem Abstand, habe dann aber gemerkt, wenn man nachher ein bisschen sprechen von = (203_2_VB_26)</p>
	LS_Refl past experience .75 (81%)	LS reflektiert eine bestimmte Unterrichtssituation. Der Code wird dann gesetzt, wenn es über eine einfache Beschreibung der Situation hinausgeht und mindestens	<p>LS: Und ich glaube eben ja, sie haben zuerst schon ein bisschen komisch geschaut, aber dann haben sie es dann sofort akzeptiert, glaube ich. (-) Und nachher ähm (--) ich würde wahrscheinlich, würde ich jetzt hier das b weglassen. Ich hätte das nicht unbedingt bringen müssen, das mit dem Umbau hier (-) weil eigentlich schlussendlich (-) ist es wieder um Flächen gegangen.</p>

Kategorie	Codes Kappa (ICR)	Beschrieb	Ankerbeispiele
		eine Aussage über einen Zusammenhang, eine Erklärung oder eine Begründung enthält, die zeigt, dass die/der LS die vergangene Situation kritisch hinterfragt.	Weisst du = (501_1_NB_168) LS: Und dann ähm (---) der Input war glaube ich (--) gut, aber ich also es haben glaube ich noch nicht alle (--) dort verstanden, was ich wirklich gemeint habe. Ich fand es ein bisschen schwierig. Also danach vor allem als ich gemerkt habe sie müssen es jetzt anwenden, mussten sie eigentlich noch einmal vollkommen neu überlegen, was sie jetzt machen. PL: Mhm. LS: Sie konnten es nicht irgendwie übertragen. So jetzt haben wir es hier oben gemacht und jetzt (--) mache ich genau dasselbe, mit einer anderen Zahl. (--) (801_123_NB_13-15)
	LS_Refl personal belief .72 (79%)	LS vertritt ihre/seine persönliche Meinung/ Überzeugung, bewertet diese allenfalls und begründet/ reflektiert diese auch.	LS: = und auch das (-) ja das ist vielleicht auch so ein bisschen mein Ding, aber (-) wenn sie austauschen müssen, dann hat es für mich so eher (-) dass sie das dann wirklich denken (-) es kann natürlich sein, dass auch jeder für sich denkt, aber wenn sie dann zusammen sprechen, kann ich durch die Klasse gehen und dann höre ich so (-) doch ein bisschen, ob sie wirklich = PL: = Ja = LS: = sich Gedanken darüber machen. Und wenn ich sage, jeder für sich überlegt sich jetzt eine Minute still oder so, dann (-) ähm = (601_1_NB_101-103) LS: = nachher wie (-) und dann läuft es noch einmal (nicht?) über den Klassenverband. Weil ich finde einfach (-) es ist wieder wahnsinnig viel Zeit, wo dann mit dem eigentlich (-) ver, versäumst für Sachen, die sie eigentlich überhaupt nicht angeschaut haben. Und so haben sie die Möglichkeit (-) ihre spezifische Gebiete (-) zu vertiefen = (603_23_VB_22)
	LS_Refl past experience and hypothetical solution .71 (78%)	LS reflektiert eine bestimmte Unterrichtssituation, indem sie/er andere Handlungsmöglichkeiten hypothetisch reflektiert und die Alternativen auch begründet.	LS: Dort zum Beispiel könnte man sehr schnell sammeln oder weil an der Wandtafel da habe ich auch gemerkt, da habe ich so lange bis ich es hingeschrieben habe, dann drehe ich mich von ihnen weg. Und dann sind sie am Warten, während ich es aufschreibe. Währenddessen ich einen Laptop gehabt hätte, dann hätte ich es aufschreiben können und es wäre gleich gekommen oder wenn ich es irgendwo gesammelt hätte, so wie ein Mindmap, ja. (104_1_NB_77) LS: Aber (-) ich habe es mir eben überlegt, wenn man es würde (-) weisst du anders rum machen, wenn du mit der Aufgabe anfangen würdest (--) PL: Mhm= LS: =mit einer Zahl, und dann auf die Variable wechseln, ob es dann irgendwie logischer wäre. PL: Mhm. LS: Das habe ich mich eben gefragt. Also klar sehen sie dann so ah cool, das ist ja lässig, (-) man kann das brauchen und man hat dann eben auch kurz ein Resultat etc. (801_123_NB_67-71) LS: Und zwar die Hausaufgabenkontrolle (-) hat mich gedünkt (-) ja (--) da haben sie noch viel (-) darauf gewartet aha (-) jetzt rutscht er einmal ein bisschen nach unten, so sieht man die Lösungen, nachher kann man sie gleich sagen. (--) Es war nicht so eine ähm (-) vorteilhafte (-) Variante, das (-) zu kontrollieren. (-) Ähm (--) also die Aufmerksamkeit der Schüler war da, sie haben geschaut und haben (-) die Sachen abgeschrieben (--) korrigiert bei sich (--) aber ähm (-) eine bessere Variante wäre zum Beispiel gewesen (-) das Lösungsblatt nicht ausgefüllt, sondern leer hinzulegen (-) und nachher ähm (-) ausfüllen (-) mit dem Stift. (---) Und dann wäre nachher das Rutschen mit dem Blatt nicht gewesen (--) oder (---) ja (--) oder auch einzelne Schüler nach vorne holen (---) ähm (-) zeige du den anderen, wie du es gelöst hast. (--) Wäre auch noch eine Möglichkeit gewesen. (--) Ich hatte das Gefühl, dass es so (-) relativ speditiv vorangeht = (202_3_NB_8)

Codes Praxislehrpersonen (PL)

Kategorie	Codes Kappa (ICR)	Beschrieb	Ankerbeispiele
PL_Moves		Gesprächsstil	
	PL_BIT .73 (80%)	Bring-In-Turn: Bring in Information (i.e. ideas, perspectives, suggestions, feedback, views, instructions, personal opinion).	PL: = ich (-) finde es noch gut, wenn man dann wirklich am Sammeln ist = LS: = Mhm, sammelt man= PL: =dass man dann einfach einmal durchsammelt (-) das geschieht manchmal auch in anderen Situationen (-) wenn es um ganz allgemeine Dinge geht mit Vorschläge sammeln, wenn der erste vorne steht beginnen sie, beginnt man (-) über den Vorschlag zu diskutieren und alles andere fällt dann weg. (104_1_NB_72-74)
	PL_BIT_BOT .81 (86%)	Zuerst kommen neue Informationen, danach wird in eine Frage umgeleitet bzw. Informationen aus der Studentin/dem Studenten „herausgeholt“.	PL: Gut (-) Ich denke, wir beschränken uns jetzt ein bisschen auf diese Sachen. LS: Diese wir = PL: = Diese wir in der Vorbesprechung auch ein bisschen angeschaut haben. LS: (Husten) PL: Eines, das wir so ein bisschen (-) probiert haben zu organisieren und den Ablauf genauer festzulegen. LS: Mhm. PL: Ist die Wandtafelsammlung von diesen Begriffen. LS: Mhm. PL: Wie ist dir das so ergangen, wie hast du das erlebt? (104_1_NB_16-24)
	PL_BOT .70 (78%)	Bring-Out-Turn: Bring Information out of the student-teacher (i.e. asking questions, summarising discussed content or feeling, and active listening).	PL: Bist du nie zwischendurch in die Situation gekommen, wo du das Gefühl hattest, da muss ich jetzt abbrechen, damit ich es zeitlich schaffe? (104_1_NB_12) PL: Gut, eigentlich wie immer. Dein = LS: = Ja = PL: = dein Eindruck? (-) Von (-) von dieser Stunde? (203_1_NB_2-4)
	PL_BOT_BIT .89 (92%)	Zuerst kommt eine Frage bzw. Informationen werden „herausgeholt“, danach noch neue Informationen ins Gespräch eingebracht.	PL: = Und mathematisch hält das? (-) Wenn du den Bezug zur Wirklichkeit geben möchtest = LS: = Ist es ein bisschen zu gross = PL: = Vor allem (-) hast du ja, hast du (-) hast du morgen ja noch im Sinn, etwas über die Ausnützungsziffer = LS: = Ziffer, genau = PL: = zu sagen = (203_1_NB_106-110)
PL_Topic		Ein neues Thema (Projekt) wird eingeführt. Dies kann die Besprechung eines Teils der Lektion sein oder die Formulierung der Lernziele, des Einstiegs etc.	
		Die Inhalte des Themas werden als Kommentar festgehalten und die Kategorisierung erfolgt nach Crasborn et al. (2011): IO: Information & Organisation, PC: Pupils & Class, SM: Subject matter, VA: Various	
	PL_Top_aktiv_offen .73 (78%)	PL bringt das neue Thema aktiv ein, stellt eine Frage, lädt zum Erzählen ein, stellt die Frage aber offen.	PL: = Könntest du einmal kurz erklären, wie du den Ablauf dieser Lektion siehst? (104_1_VB_2)
	PL_Top_aktiv_ziel .76 (81%)	PL fragt zielgerichtet nach, was die/der LS geplant hat/vorhat.	PL: = Mhm. (-) Also (-), dann gehen wir es einmal durch. Einstiegsfrage (-) Schaut euch einmal in unserem Schulzimmer um. (104_1_VB_12) PL: = Ist das eine Einzelarbeit oder ist es für zu zweit? (103_1_VB_134)
	PL_Top_aktiv_opinion .73 (78%)	PL gibt eine Rückmeldung, Meinung zum Unterricht ohne die Erwartung, dass der/die LS darauf eingehen wird.	PL: Gut. Ähm, du hast die Lernziele angesprochen. Ich denke auch es sind gut ausgewählte Lernziele gewesen, eben für diese (-) es sind ja im Prinzip Repetitionslektionen= LS: =mhm, genau= PL: =für sie. Ähm (-) sie waren gut ausgewählt. Sie haben, ich würde jetzt auch sagen, die meisten erreicht. Sie haben, du hast sie am Ende noch einmal abgefragt= LS: =mhm= PL: =und sie haben das wirklich (-) die Lernziele oder die Aufgaben ziemlich schnell lösen können. Ich kann höchstens beim Dritten noch ein bisschen "Ich kenne den Zusammenhang zwischen Umfang und Flächeninhalt von Rechtecken", da bin ich

Kategorie	Codes Kappa (ICR)	Beschrieb	Ankerbeispiele
			nicht so sicher, ob das während der Lektion rausgekommen ist. Es ist mit deiner Frage am Ende, kam es ein bisschen raus. Aber so wirklich (-) der Zusammenhang, dass sich ähm (-) quasi der Umfang gleich bleibt und die Fläche (-)= LS: =mhm= PL: =sich ändert. Und irgendwie, je quadratischer, desto größer= LS: =ja= PL: =ich glaube das (-) bin ich nicht so sicher, ob das wirklich gut genug rausgekommen ist= LS: =mhm mhm. PL: Also das wäre vielleicht etwas, was man morgen noch einmal aufgreifen könnte (-) vielleicht am Ende der Hausaufgaben, oder was auch immer. Wenn es zeitlich= LS: =ja= PL: =geht oder. (-) (922_147-61)
	PL_Top_reaktiv= LS_aktiv .93 (94%)	LS bringt das neue Thema ein und PL reagiert darauf.	LS: Und dann, falls die Zeit noch reicht, könnte man noch Umfang und Fläche kurz ansprechen. (201_1b_VB_247) LS: Also (-) ähm (-) ich habe mir gedacht, dass ich über die drei Lektionen so ein bisschen einen Roten Faden habe. Und zwar hat ja in der Beschreibung gestanden, dass man auf vier Sachen Bezug nehmen soll = (103_1_VB_3) LS: Und jetzt ist eigentlich meine Frage (-) ich weiss jetzt nicht Niveau (-) C D = PL: = Mhm LS: = wie das ist = (103_1_VB_37-9)
PL_Topic_Inhalt		Besprochene Inhalte	
	Topic_IO .71 (78%)	Instruction & Organization	Gestaltung des Einstiegs, Zeitmanagement, Materialfragen, Sequenzierung der Lektion, Pausen, Informationsvermittlung, Klassenführung organisatorische Ebene, Medieneinsatz etc.
	Topic_PC .73 (80%)	Pupils & Class	Lernziele, Klassenführung soziale Ebene, Vorwissen der Schülerinnen und Schüler, Sozialformen, Schwierigkeiten einzelner Schülerinnen und Schüler etc.
	Topic_SM .81 (86%)	Subject Matter	Klärung der Begriffe, fachdidaktische Klärungen, Herleitungen, Aufgabenauswahl etc.
	Topic_VA .89 (92%)	Various	Gespräche über die Pausenaufsicht, das Teamzimmer etc.
PL_Modal		Modaler Sprachgebrauch	
	PL_Norm .75 (83%)	„Normativity“ im Sinne einer (objektiv gegebenen/externen) Verpflichtung oder Notwendigkeit: PL oder LS diskutieren darüber, was (nicht) getan werden müsste. Implizit ist dabei der Verweis auf ein „Richtig“. Dieses „Richtig“ oder „Falsch“ wird oft an einer (externen) Norm oder Instanz festgemacht (Norm der PL, der Gesellschaft, des Schulsystems etc.) und enthält eine Bewertung. Oft in Kombination mit den Modalverben „dürfen“, „sollen“, „müssen“ (aber nicht ausschliesslich).	PL: = Du ich würde das einmal riskieren. (-) Das würde ich wirklich einmal riskieren, weil (-) diese musst du auch einmal = LS: = (Lachen) = PL: = ein bisschen aus dem Busch klopfen und ich bin fast sicher, die Marina, die Ariana, wer hat dort noch gesessen, ähm (-) die Norina = LS: = und der Georg = PL: = die machen auch mit, diese haben einfach immer ein bisschen länger oder. (204_2_VB_49-53) PL: Ganz anders. (-) Aber trotzdem = LS: = ähm ja = PL: = ich denke, also ein Teil war sicher beim, beim Auftrag, wo, wo du sie eigentlich (-) wenn, wenn du merkst, (-) die Klasse ist so unruhig und unkonzentriert, dann (-) dass du dann wirklich die (-) Zügel nehmen musst (-) und sagen so, und jetzt macht ihr das und jetzt macht ihr das (603_23_NB_128-130)
	PL_Prob .75 (83%)	„Probability“ im Sinne einer Möglichkeit (ganz offen). PL oder LS diskutieren darüber, welche anderen Handlungsmöglichkeiten es gegeben hätte (die Möglichkeiten und die Varianten stehen dabei im Vorder-	PL: Und dass dieser jetzt vielleicht noch als Challenge auf morgen, hätte ich vielleicht noch einige schwierige Hausaufgaben gegeben. (204_2_VB_152) PL: Ähm (-) ich hätte es jetzt höchstwahrscheinlich so gemacht, dass ich gesagt hätte, gut, setzt euch gleich zusammen (-) in diesen Gruppen. (603_23_NB_130) PL: Ähm du kannst dann ja schon sagen, also (-) um was geht es

Kategorie	Codes Kappa (ICR)	Beschrieb	Ankerbeispiele
		grund). Diese können potenziell vorhanden sein („Es gäbe zwei Möglichkeiten“) oder bereits persönlich gewählt worden sein („Ich möchte es so machen“). Oft in Kombination mit den Modalverben „können“, „wollen“, „mögen“, „möchten“ (aber nicht ausschliesslich).	hier überhaupt und vielleicht die Aufgabe kurz zusammenfassen, um was das es überhaupt geht, wie man es löst. (603_23_NB_298)
	PL_Narr .73 (81%)	Bei „Narration“ benutzt die PL (zwar auch) Modalverben oder den Konjunktiv II, spricht aber nicht über „Normativity“ oder „Probability“, sondern äussert die eigene Meinung, spricht über persönliche Erfahrungen, gibt eine generelle Klärung, macht eine generelle Aussage, strukturiert das Gespräch etc. Primär zu vergeben sind jedoch die Codes PL_Norm und PL_Prob.	<p>PL: Mir ist noch aufgefallen, gleich, wenn wir jetzt gleich bei dieser (-) ähm (-) wir können sagen in dieser Repetitionsphase sind (-) es sind extrem viele Beiträge von den Gleichen gekommen. (204_2_VB_27)</p> <p>PL: Aber hast du, hattest du denn das Gefühl, das mit diesen Folien hätte (-) hat gut funktioniert? (603_23_NB_80)</p> <p>PL: = Sie machen in der Regel gut mit. Wenn sie weniger mitmachen würden, wenn du so fragst, wie hast du das gefunden, dann melden sie sich im ersten Moment nicht so =</p> <p>LS: = Ja =</p> <p>PL: = Aber so bei solchen = (501_12_123-125)</p> <p>PL: Dann möchte ich vorschlagen, gehen wir doch einmal zum Block drei weiter. (501_12_199)</p>

Codes Interaktionsmuster

Kategorie	Codes (ICR)	Beschrieb	Ankerbeispiel
Verlauf		Mikromonolog in Anlehnung an Kreis & Staub (2011); Dialogische Gesprächssequenzen mit oder ohne Ko-Konstruktion (Chi, 2009; Chi, Siler, Jeong, Yamauchi & Hausmann, 2001)	
	Mono_PL	PL führt einen Mikromonolog und die Folgestruktur ist höchstens zweischrittig: Aussage von A und Erwiderung von B, danach kein erneutes Aufnehmen des Fadens von A, sondern ein neuer Gedanke beginnt.	<p>PL: = Hier auch oder. Im Prinzip kannst du es hier schon darauf machen. Dass sie die Rechnungen darauf haben müssen (--) Mhm.</p> <p>LS: Ja =</p> <p>PL: <i>Die Lösungen könntest du sogar auflegen irgendwo, die könntest du auf die Wandtafel schreiben und dann können sie in der Zwischenzeit korrigieren. Oder an einem anderen Tisch, dass sie können, weil eventuell, können sie nachher schauen, welches ist richtig. Und dann vergleichen =</i></p> <p>LS: = Mhm =</p> <p>PL: = Dann braucht es dich vielleicht gar nicht =</p> <p>LS: = Mhm =</p> <p>PL: = Eventuell.</p> <p>LS: Ich lasse jetzt einfach wirklich möglichst eben in dieser Lernpartnerschaft arbeiten. (103_1_VB_262-266)</p>
	Mono_LS	LS führt einen Mikromonolog und die Folgestruktur ist höchstens zweischrittig (vgl. PL_mono).	<p>PL: Die Lösungen könntest du sogar auflegen irgendwo, die könntest du auf die Wandtafel schreiben und dann können sie in der Zwischenzeit korrigieren. Oder an einem anderen Tisch, dass sie können, weil eventuell, können sie nachher schauen, welches ist richtig. Und dann vergleichen =</p> <p>LS: = Mhm =</p> <p>PL: = Dann braucht es dich vielleicht gar nicht =</p> <p>LS: = Mhm =</p> <p>PL: = Eventuell.</p> <p>LS: <i>Ich lasse jetzt einfach wirklich möglichst eben in dieser Lernpartnerschaft arbeiten.</i></p> <p>PL: Mhm =</p> <p>LS: = oder auch alleine oder so =</p> <p>PL: Mhm, lassen wir laufen.</p> <p>LS: Mhm, gut.</p> <p>PL: Ok. (103_1_VB_267-269)</p>
	Dial_Inter	Eine dialogische Gesprächssequenz umfasst mindestens eine Kernaktivi-	<p>PL: Ist gut. Wie lange rechnest du, brauchst du für das?</p> <p>LS: Für das da denke ich, das dauert nicht so lange mit dem Erklären (--) ähm, vielleicht eine viertel Stunde.</p>

Kategorie	Codes (ICR)	Beschrieb	Ankerbeispiel
		tät in Form eines Dreischrittes [Aussage von A > Reaktion von B auf die Aussage von A > Reaktion von A auf die Reaktion von B]. „Eine Sequenz soll dadurch bestimmt sein, dass der erste Gesprächsschritt den zweiten Gesprächsschritt bedingt, was heisst: dass der zweite Gesprächsschritt dem ersten erwartbar folgt“ (Henne & Rehbock, 2001, S. 169).	PL: Mhm. Ja würde ich auch sagen. Mhm. LS: Wenn sie noch gegenseitig falls sie noch Fragen haben = PL: = und das noch einmal (6 Sek.) LS: Wenn sie es zusammen machen können zehn Minuten = PL: = Fünf = LS: zehn Minuten = PL: = Maximum oder. Und dann die ja = LS: = das. PL: Also wenn wir sagen würden, es wird zwischen zwanzig, fünfundzwanzig Minuten gehen, ist das durch oder. LS: Ja (---) (103_1_VB_176-187)
	Dial_Ko-Kon (87%)	Dialogische Gesprächssequenzen mit Ko-Konstruktion umfassen ebenfalls mindestens eine Kernaktivität in Form eines Dreischrittes. Es wird jedoch – im Gegensatz zur dialogischen Gesprächssequenz ohne Ko-Konstruktion – gemeinsam etwas Neues ko-konstruiert, das eine einzelne Person so nicht hervorgebracht hätte. „Co-construction has been defined as the process of the joint production of ideas (by members of a group) that no individual group member is likely to produce on their own ... Thus, co-construction is a process that may differentiate collaborative and individual learning environments. That is, collaborators may co-create novel ideas that were not coherently present before they collaborated, or were unlikely to have been elaborated individually“ (McGregor & Chi, 2002, S. 2).	LS: Wo sie einfach den Rest der Lektion daran arbeiten können. Und zwar (-) eben da weiss ich nicht, ob es, ob sie es jetzt alleine probieren sollen oder ob sie das auch wieder zu zweit machen dürfen. PL: Mhm. Das musst du einfach entscheiden. Wie willst du es (--) oder alleine arbeiten, vergleichen miteinander (--) wenn beide die Aufgabe gelöst haben (-) oder. LS: Ich habe es ursprünglich so gedacht: Einzelarbeit aber einfach (--) vergleichen, und wenn es Probleme gibt, dann einander fragen. Das dürfen sie eigentlich = PL: = und, und wenn sie unterschiedliche Lösungen haben, sollen sie es dir sagen. LS: Ja, dann sollen sie zuerst schauen, ob sie es alleine klären können. PL: Mhm. LS: Dann können sie zusammen rechnen, zusammen berechnen, vielleicht finden sie es dann ja heraus = PL: = Mhm = LS: = Oder ansonsten dürfen sie es mir sagen. (103_1_VB_195-203)

Analyseeinheit Redebeitrag

Kategorie	Codes (ICR)	Beschrieb	Ankerbeispiele
Analyseeinheit Redebeitrag	AE Turn (67%) ICR basiert auf der übereinstimmenden Vergabe der Zeitmarken beim Sprecherwechsel.	Grundsätzlich werden alle „mhms“ codiert, ausser wenn parallel gesprochen wird, es weder eine Pause noch ein „oder?“ noch Blickkontakt gibt, die Pause nach dem „mhm“ so kurz ist und der folgende Redebeitrag so schnell daran anschliesst, dass die Sprecherin oder der Sprecher keine Zeit hat, auf den vorhergehenden „Mhm“-Redebeitrag zu reagieren. PL- und LS-Redebeiträge	Beispiel a: LS Ja (-) man hat halt gemerkt dass sie es schon können. (--) Und dadurch waren sie am Anfang ein bisschen unmotiviert. (--) Aber (--) sie hatten Freude an den Präsentationen und haben eigentlich da diese Methode Placement (-) gut gemacht, finde ich. (---) Und sonst, ja (-) ich bin heute nicht schlecht zufrieden mit der Lektion. PL Mhm mhm. LS Sie haben viel diskutiert. Also sie wissen jetzt die Eigenschaften vom (-) vom Rechteck. (-) ➤ <i>Einfaches „mhm“, welches als separater Redebeitrag codiert wurde mit BOT codiert wurde. Das Thema verändert sich leicht vor und nach dem BOT-Redebeitrag.</i> Beispiel b:

Kategorie	Codes (ICR)	Beschrieb	Ankerbeispiele
		<p>wechseln sich ab. Es ist somit nicht möglich, zwei PL- oder zwei LS-Redebeiträge nacheinander zu haben.</p> <p>Zeitmarken werden pro Redebeitrag vergeben, das heisst, sie befinden sich am Anfang und am Ende jedes Redebeitrags. Nicht als Redebeitrag gilt, wenn der/die LS nur eine nonverbale Handlung vollzieht (etwas aufschreiben oder nicken). Schreibt die/der LS aber etwas auf, was die PL gesagt hat, und äussert sich dazu im Sinne von „mhm“, „okay“ ODER herrscht eine kurze Pause (länger als 1 Sek.) und ist es auf dem Video deutlich erkennbar, dass die/der LS auch eine verbale Äusserung hätte abgeben können, so gilt dies als Redebeitrag. (Bsp. a)</p> <p>Wenn sich die Redebeiträge der PL und der/des LS überschneiden muss der nachfolgende Redebeitrag beachtet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn die/der LS spricht und die PL sie/ihn unterbrechen möchte mit neuen Informationen, die/der LS aber dessen ungeachtet weiterspricht und nicht darauf eingeht, gilt die Unterbrechung durch PL nicht als Redebeitrag. (Bsp. b) • Wenn die/der LS spricht und die PL sie/ihn unterbricht, sie parallel sprechen und sich die/der LS durchsetzt, dabei aber auf die durch die PL eingebrachte neue Information eingeht, gilt die Unterbrechung der PL als eigener Redebeitrag (da sie Einfluss auf den weiteren Verlauf des Gesprächs genommen hat). (Bsp. c) • Der folgende Redebeitrag fängt dort an, wo die erste Sprecherin/der erste Sprecher mit dem Redebeitrag beendet. Als Markierung gilt die letzte verbale Äusserung der alten Sprecherin/des alten Sprechers im Transkript, dabei soll auch das „Gewicht/Aussagewert“ beachtet werden. (Bsp. d) <p>Folgen verschiedene Äusse-</p>	<p>LS: Weil ähm, danach doch die meisten sagen konnten "ja, das war von mir", und es wurde vielen dann auch klar, wie ich das erarbeitet habe. Ich habe das ganze dort ein bisschen mit ihnen vorbesprochen, vielleicht bereits ein bisschen zu viel, weil die ganze Theorie danach noch einmal gekommen ist. Aber mich hat es zwar gedünkt, dass es nichts geschadet hat=</p> <p>PL: =nein ich glaube auch nicht</p> <p>LS: =das ganze noch ein bisschen anzuschauen. Und es kam auch recht viel raus dabei, das muss ich sagen. Auch noch Fachbegriffe, wie kongruent, und dann gleichschön. Dann danach kam das mit den Lernzielen. Ich habe dort noch überlegt, ob ich sie an die Wandtafel schreiben soll oder nicht.</p> <p>➤ <i>LS spricht ungeachtet der Aussage des PL weiter, erhebt seine Stimme um den Redebeitrag zu behalten.</i></p> <p>Beispiel c:</p> <p>PL: Je- also dort haben sie ja =selbständig gehandelt (-)=</p> <p>LS: =gearbeitet haben sie auf eine Art=</p> <p>PL: =genau also mit dem Draht, sie haben wirklich (-) daran gearbeitet. Also ich denke (-) eben, da kommt es darauf an wie gross diese Probleme sind und was (-) =müssen sie selber neue Strategien entdecken=</p> <p>➤ <i>LS unterbricht PL, wodurch beide parallel sprechen, PL nimmt aber die Aussage des LS auf und bestätigt sie.</i></p> <p>Beispiel d:</p> <p>LS: Es soll ein bisschen darum gehen, einmal ein bisschen die Vorstellung zu bekommen. Darum ging es mir vor allem. Und auch um den Trick (-) mit den Zahlen die man montieren kann "eins acht, zwei sieben"=</p> <p>PL: =genau=</p> <p>LS: =dass sie das verstanden haben=</p> <p>PL: =darauf sind sie ja dann= schnell =gekommen=</p> <p>LS: =darauf sind sie schnell gekommen=</p> <p>PL: =dort hast du so ein bisschen eine grosszügige Darstellung gemacht. Man hätte das auch irgendwie in eine einfachere (-) oder eine Tabelle, also im Prinzip gibt es ja noch viel mehr Paare=</p> <p>➤ <i>Die zweite PL-Äusserung „darauf sind sie ja dann...“ gilt hier als erste Äusserung des nachfolgenden Redebeitrags, da der/die LS sein/ihr Rederecht mit seinem/ihrer letzten Redebeitrag „dass sie das verstanden haben“ abgibt.</i></p> <p>Beispiel e:</p> <p>PL: =es war handlungsorientiert, es hatte viel Übungsmaterial, du hast das (-) selber zusammengestellt, du hast ähm (-) Zusatzmaterial gehabt, du hast ähm (-) rhythmisiert, Bewegungspausen noch reingebracht, also oder Bewegung reingebracht, also einmal eben mussten sie diese Packaufgaben machen, einmal mussten sie sich selbst sonst bewegen, um wirklich aktiv zu sein. Und (-) ich denke, wir haben das ja ein bisschen vorbesprochen, und du hast das mehr oder weniger so durchgeführt, wie du das schon geplant hattest, ohne gross (-) da mussten wir nicht gross etwas daran ändern.</p> <p>LS: Mhm.</p> <p>PL: Was (-) würdest du jetzt mitnehmen? Oder was nimmst du als Ziel mit, an dem (-) an dem du arbeitest? (-) Das hast du vorher vielleicht schon gesagt aber noch einmal, um es richtig zu erwähnen.</p> <p>➤ <i>Die Äusserung des/der LS ist mit einer längeren Pause verbunden (≥ 1 Sek.). Ausserdem ist die anschliessende Äusserung der PL mit einem thematischen Wechsel verbunden. Daher wird die zweite PL-Äusserung als neuer Redebeitrag gesetzt.</i></p> <p>Beispiel f:</p>

Kategorie	Codes (ICR)	Beschrieb	Ankerbeispiele
		<p>rungen nah aufeinander, so gelten folgende Regelungen zur Entscheidung, ob ein neuer Redebeitrag gesetzt wird oder nicht:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Besteht eine Pause von länger als 1 Sekunde und findet ein thematischer Wechsel statt: Ein neuer Redebeitrag wird gesetzt. (Bsp. e) • Wird aus dem Video klar, dass die Sprecherin/der Sprecher eine Antwort bzw. Äusserung vom Gegenüber erwartet (evtl. kombiniert mit einer Pause länger als 1 Sekunde und Veränderung in der Prosodie), so wird die Äusserung des Gegenübers als eigener Redebeitrag gesetzt. (Bsp. f) <p>Alle Äusserungen müssen als „Redebeitrag“ codiert werden. Wenn die/der LS nichts sagt, sondern lacht, so ist das zwar kein eigener Code, doch er gehört zur vorherigen Äusserung der PL dazu und wird mit dieser zusammen codiert.</p>	<p>PL: =der eine hat gesagt, es sei (-) das vier Komma fünf sei das Quadrat, und dann hatten sie ein bisschen die Diskussion, Rechteck oder so. Und du hast dann auch nicht ganz klar eine Antwort geben können oder hast gefunden nein, das ist eben das Quadrat.</p> <p>LS: Ja.</p> <p>PL: Und grundsätzlich ist es natürlich ein bisschen eine Definitionsfrage, oder=</p> <p>➤ <i>PL schaut LS erwartungsvoll an, wendet den Kopf zu ihm und geht in der Prosodie herunter.</i></p>

Analyseeinheit Gesprächsakt: Gesprächseinheit innerhalb eines Redebeitrags

Kategorie	Codes (ICR)	Beschrieb	Ankerbeispiele
Analyseeinheit Gesprächsakt	AE Akt (69%)	<p>Gesprächsakte sind sprachliche und gestisch-mimische minimal-kommunikative Gesprächseinheiten die innerhalb eines Gesprächs einen handlungsplanmässigen, auf jeden Fall spezifischen Stellenwert haben.</p> <p>Vor dieser Hintergrundfolie werden längere Gesprächsbeiträge nochmals segmentiert und die Abgrenzung innerhalb des Transkripts mit einem Doppelslash (//) gekennzeichnet und mit „AE Akt“ codiert.</p>	<p>LS: = das ist jetzt eigentlich eine gute Idee von dir, wenn ich die sammle, weil nachher, wenn wir dann zu den Kriterien kommen und dann auch den Theorieheft Eintrag machen, ich denke, eben (--) // je nachdem, habe ich dann vielleicht ein bisschen weniger lang. Ich muss mir dann auch noch etwas überlegen, was ist, wenn ich vorher fertig werde. // Aber dann könnte man sicher (--) wenn man das gemacht hat, so (-) und jetzt, das wäre eigentlich noch ein cooler Schluss, könnten wir noch einmal an den Anfang zurück kehren und schauen (-), stimmen all diese Sachen, die ihr gesagt habt seien Rechtecke. Sind das jetzt alles Rechtecke? Und dann kann man es ja kurz zusammen durch gehen, ja. (104_1_VB_32)</p> <p>LS: Ähm (-) also der, den ganzen Tag bei mir sind sie natürlich viel (...unverständlich) gewesen (--) ich denke jetzt, ja gut, vielleicht war es auch, weil ich gesagt habe, sie sollen ruhiger sein. (-) // Aber sie sind sehr (--) ja, wirklich sehr ruhig gewesen heute. (-) Was nachher vielleicht auch ein bisschen auf die Aktivitäten ein bisschen Einfluss hatte. Also mich hat es gedünkt, es ist nachher schon ein bisschen (-) träge geworden (-) zum Teil. (-)// Dings war sicher gut, die Phase, wo sie selbst nach den Rechtecken gesucht haben und war gut, dass ich da genug früh (Lachen) die Erklärung gemacht habe im (--) eben die Übersetzung in Zentimeter.// Dort habe ich mehr erwartet. (-) Ich hatte wirklich gedacht, dass sei (-) einfacher für sie. Also (-) dort, dieser, dieser Kli, Link zu machen =</p> <p>PL: = Ja =</p> <p>LS: = dass man sich zuerst überlegt, ja halt, was heisst das eigentlich für (-) für mich (-) in Zentimeter (--) und nachher so kann (-) die Rechtecke finden. (-) Und dort war sicher (-) wichtig, dass ich es</p>

Kategorie	Codes (ICR)	Beschrieb	Ankerbeispiele
			dann nachher gleich selbst (-) gemacht habe. Also (-) selbst so ein bisschen mit ihrer Hilfe. Dass sie sich wirklich auf das (-) verlassen können. (--)//Und nachher bei der Suche hat es mich eine gute Phase gedünkt. (-) Nach den Lösungen wieder suchen. (--)//Und (-) was ich jetzt schon für morgen festgestellt habe, es sind sicher mehr (-) also wir können es anders planen, weil (-) es braucht sicher nicht so viel Zeit, wie ich gedacht habe. (203_1_NB_5-7)

Analyseeinheit Lerngelegenheit: Semantische Einheit im Gespräch

Kategorie	Codes (ICR)	Beschrieb	Ankerbeispiele
Analyseeinheit Lerngelegenheit	AE Lerngelegenheit (74%) ICR berechnet sich auf der Grundlage der Vergabe eines neuen Topic-Codes. Also „Topic gesetzt: Ja / Nein“ (unabhängig davon, welche Ausprägung „Topic“ hat)	Der Code „Lerngelegenheit“ wird vom Code „neues Thema“ begrenzt. Sobald ein neues Thema besprochen wird, beginnt eine neue Lerngelegenheit. Wann eine neue Lerngelegenheit beginnt, kann aufgrund eines Wechsels der besprochenen Themen, also inhaltlich, bestimmt werden oder mithilfe von sogenannten <i>Gliederungssignalen</i> . Diese müssen nicht unbedingt mit einem Sprecherwechsel verbunden sein, können aber. Gliederungssignale sind zum Beispiel Wörter wie „Gut“, „Okay“ etc., welche meist eine Äußerung einleiten wie: „Gut, was ist der nächste Schritt?“, oder „Okay, fassen wir zusammen“ (vgl. Kreis, 2012b).	PL: = Könntest du einmal kurz erklären, wie du den Ablauf dieser Lektion siehst? (104_1_VB_2) LS: Und jetzt ist eigentlich meine Frage (-) ich weiss jetzt nicht Niveau (-) C D = PL: = Mhm LS: = wie das ist = (103_1_VB_37-9) PL: = Mhm. (--) Also (-), dann gehen wir es einmal durch. Einstiegsfrage (-) Schaut euch einmal in unserem Schulzimmer um. (104_1_VB_12)

Analyseeinheit Interaktionsmuster: Mikromonolog oder dialogische Gesprächssequenz

Kategorie	Codes (ICR)	Beschrieb	Ankerbeispiele
Analyseeinheit Interaktionsmuster	AE Verlauf (79%) ICR berechnet sich bei der übereinstimmenden Vergabe des Beginns einer neuen Sequenz; WICHTIG: für die Bestimmung der ICR wurden auch die Mikromonologe (also einzelne Redebeiträge), miteinbezogen, sodass	Aufgrund der Definition einer Sequenz (vgl. weiter unten) kann entschieden werden, ob es sich um eine dialogische Gesprächssequenz handelt oder nicht. Es werden sowohl die Mikromonologe als auch die dialogischen Gesprächssequenzen gekennzeichnet. Eine dialogische Gesprächssequenz umfasst mindestens eine Kernaktivität in Form eines Dreischrittes [Aussage von A > Reaktion von B auf die Aussage von A > Reaktion von A auf die Reaktion von B]. „Eine Sequenz	Mikromonolog: PL: = Hier auch oder. Im Prinzip kannst du es hier schon darauf machen. Dass sie die Rechnungen darauf haben müssen (--) Mhm. LS: Ja = PL: Die Lösungen könntest du sogar auflegen irgendwo, die könntest du auf die Wandtafel schreiben und dann können sie n der Zwischenzeit korrigieren. Oder an einem anderen Tisch, dass sie können, weil eventuell, können sie nachher schauen, welches ist richtig. Und dann vergleichen = LS: = Mhm = PL: = Dann braucht es dich vielleicht gar nicht = LS: = Mhm = PL: = Eventuell. LS: Ich lasse jetzt einfach wirklich möglichst eben in dieser Lernpartnerschaft arbeiten. (103_1_VB_262-266) Dialogische Gesprächssequenz: PL: Ist gut. Wie lange rechnest du, brauchst du für das? LS: Für das da denke ich, das dauert nicht so lange mit dem Erklären (--) ähm, vielleicht eine viertel Stunde. PL: Mhm. Ja würde ich auch sagen. Mhm. LS: Wenn sie noch gegenseitig falls sie noch Fragen haben =

	die gesamten Gespräche strukturiert wurden.	soll dadurch bestimmt sein, dass der erste Gesprächsschritt den zweiten Gesprächsschritt bedingt, was heisst: dass der zweite Gesprächsschritt dem ersten erwartbar folgt" (Henne & Rehbock, 2001, S. 169).	PL: = und das noch einmal (6 Sek.) LS: Wenn sie es zusammen machen können zehn Minuten = PL: = Fünf = LS: zehn Minuten = PL: = Maximum oder. Und dann die ja = LS: = das. PL: Also wenn wir sagen würden, es wird zwischen zwanzig, fünf- und zwanzig Minuten gehen, ist das durch oder. LS: Ja (---) (103_1_VB_176-187)
--	---	---	---

Analyseeinheit modale Satzkonstruktion: grammatikalischer Satz

Kategorie	Codes (ICR)	Beschrieb	Ankerbeispiele
Analyseeinheit modaler Satz	AE Modaler Satz (93%) Jeder Satz, welcher modale Äusserungen der PL enthielt, wurde bestimmt. Die ICR bezieht sich also auf die Bestimmung der Analyseeinheit „modaler Satz“.	Der Verbmodus spielt eine wichtige Rolle, also etwa der Unterschied zwischen dem Indikativ „Sie ist gerne in Zürich“ und dem Konjunktiv II „Sie wäre gerne in Zürich“. Aber auch Modalverben wie „müssen“, „können“ usw. oder Modalwörter wie „vielleicht“ dienen dem Ausdruck von Modalität.	LS: Ich hätte genauer noch sagen sollen jetzt tauscht ihr aus (-), jetzt geht ihr wieder in eure Gruppen (-) schaut das an und jetzt geht ihr mit der anderen Gruppe zusammen = (603_23_NB_93) LS: Hätte ich jetzt (-) hätte ich ihm jetzt eine andere Aufgabe geben sollen? Damit er etwas anderes machen kann (-) oder hätte ich ihm eine Zusatzaufgabe geben sollen und vielleicht sagen (-) jetzt (-) mach doch das einmal. (603_23_NB_29) PL: Auch einmal hattest du dir sehr viel vorgenommen und musstest nachher schlussendlich etwas weglassen oder = LS: = Ja = PL: = Und hast nachher entschieden, was es sein soll. (204_2_VB_11-13) PL: Und dass dieser jetzt vielleicht noch als Challenge auf morgen, hätte ich vielleicht noch einige schwierige Hausaufgaben gegeben. (204_2_VB_152) PL: Aber hast du, hattest du denn das Gefühl, das mit diesen Folien hätte (-) hat gut funktioniert? (603_23_NB_80)

Anhang E

Beispiel einer Besprechungsstrukturierung in potenzielle Lerngelegenheiten

Dyade 03 | Nachbesprechung 1 | Dauer: 12 Minuten 09 Sekunden

Absatz	Inhalt
5	<p>PL: Hast du etwas, das du gerade loswerden möchtest? Wie ist es dir gegangen, wie hast du sie empfunden?</p> <p>LS: Ja (--) also grundsätzlich sind eigentlich die meisten so gewesen, wie sie immer sind. Ruhig oder nicht ruhig. (Lachen) Ausser eben (--) der Emil, der Jan und der Fabio, die haben sich (---) ja, schon ein bisschen anders verhalten, als eigentlich an so einem Montagmorgen. (--) Zum Teil eben so viel aufgestreckt oder die ganze Zeit irgendwie (--) etwas lustiges gemacht oder (-) eben dort Fippu darauf geschrieben (-) (Lachen) =</p> <p>PL: (Lachen) =</p> <p>LS: = ich habe es dann (Lachen), weil ich wollte nicht auch noch auf das eingehen und (--) ja, das habe ich ein bisschen schade gefunden. Aber ich hätte sehr wahrscheinlich auch noch mit ihnen, wie du jetzt gemacht hast, kurz etwas reden wollen, aber da Hauswirtschaft ja gleich danach war, musste ich noch einige Sachen machen. Bin dann gegangen. Aber ansonsten äh, haben sich eigentlich alle gleich verhalten (-) und zu der Lektion, sie ist (-) so schnell vorbei gegangen. Ich hatte das Gefühl, ich habe angefangen und schon war die Zeit vorbei. Ansonsten geht es eigentlich nur um ah und jetzt ja (--) bin einfach nicht ganz so weit gekommen, wie ich gedacht habe. Aber (--) ja ich denke, wir jetzt einmal eine Basis geschaffen, dass wir am Freitag weiter damit arbeiten können.</p> <p>PL: Mhm.</p> <p>LS: Ja.</p>
11	<p>PL: Bist du nie zwischendurch in die Situation gekommen, wo du das Gefühl hattest, da muss ich jetzt abbrechen, damit ich es zeitlich schaffe.</p> <p>LS: Das habe ich mir so nicht überlegt. Weil ich finde eben gerade im Niveau C (-) finde ich es wichtig, dass wenn man irgendwo dran ist, dass man sie dann auch daran lässt und dass es viel mehr bringt, wenn ich jetzt eben das (-) das wir am machen sind, richtig machen, nicht dass alles nur so halb patzig vorbei ist, dafür im Plan durch.</p> <p>PL: Mhm =</p> <p>LS: = Ja.</p>
15	<p>PL: Gut (--) Ich denke, wir beschränken uns jetzt ein bisschen auf diese Sachen.</p> <p>LS: Diese wir =</p> <p>PL: = Diese wir in der Vorbesprechung auch ein bisschen angeschaut haben.</p> <p>LS: (Husten)</p> <p>PL: Eines, das wir so ein bisschen (-) probiert haben zu organisieren und den Ablauf genauer festzulegen.</p> <p>LS: Mhm.</p> <p>PL: Ist die Wandtafelsammlung von diesen Begriffen.</p> <p>LS: Mhm.</p> <p>PL: Wie ist dir das so ergangen, wie hast du das erlebt?</p> <p>LS: Ja ursprünglich habe ich ja gedacht, dass wir eine Tafel brauchen, damit wir die andere nachher für die Kriterien brauchen können (--) das habe ich dann aber (--) nicht gesagt, weil (-) ja ich (-) habe es vergessen (Lächeln) und als sie dann vorne waren, wollte ich dass jeder etwas aufzeichnen konnte und dann wäre der Platz viel zu klein gewesen und dann habe ich gedacht, wenn ich jetzt überhaupt keinen Platz mehr habe, dann kann ich auch umdrehen oder ansonsten den Hellraumprojektor benutzen. Ja, dann habe ich das eigentlich so gelassen und das Kriterium, dass ich gesagt habe, dass jeder nach vorne muss und etwas aufzeichnen, ist auch erfüllt. Es hat eigentlich jeder etwas anderes gezeichnet, ausser eben mit der Anna (-) sind wir hier ja ein bisschen in das Dilemma gekommen. Ich finde, so haben wir aber eine gute Lösung gefunden, ich habe gemerkt, sie wollte glaube ich nicht ins Bild oder es ist einfach unangenehm, sie weiss es nicht genau. Aber sie hat mir gesagt, was ich aufzeichnen muss und dann konnten wir dies eigentlich so lösen. (--) Ja, ich habe einfach gedacht, sie muss mir irgendetwas geben, dass (--) dass es nicht ungerecht ist gegenüber den anderen, wenn ich sage, es muss jeder etwas machen (--) Ja =</p> <p>PL: = Also habt ihr (---) beide zusammen eine Lösung gehabt und trotzdem hat niemand das Gesicht verloren.</p> <p>LS: Ja, ich glaube, das ist eigentlich noch gut gelungen. Und sie ist ja auch nicht eine, die irgendetwas aus Trotz nicht machen will, sondern es ist ihr wirklich unangenehm gewesen und sie so "nein, ich möchte nicht" (Lachen) und ja =</p> <p>PL: = Mhm =</p> <p>LS: = und sie hatte ja etwas, das ich ihr dann vorne zeichnen konnte. Ja (3 Sek.)</p>
29	<p>PL: Was mir jetzt so durch den Kopf gegangen ist, als ich die Wandtafel gesehen habe</p> <p>LS: (Husten)</p> <p>PL: Deine Regeln und Sachen, die du gesammelt hast (--) die sind jetzt so ein bisschen vermischt.</p> <p>LS: Mhm.</p> <p>PL: Im Ganzen innen (--) ist dir der Hellraumprojektor nie in den Sinn gekommen?</p> <p>LS: Eben, erst zu spät. Als ich schon das Zweite daran geschrieben habe.</p> <p>PL: Ja.</p> <p>LS: Aber es wäre jetzt im Nachhinein ganz klar die richtige Lösung (Lachen) ja.</p> <p>PL: Oder =</p> <p>LS: = für mich (--) oder ein =</p> <p>PL: = oder äh =</p> <p>LS: der Flipchart =</p> <p>PL: oder das Sideboard, oder der Flipchart =</p> <p>LS: = Ja. Mhm =</p>

Absatz	Inhalt
	<p>PL: = dass du da ein bisschen die Sammlung und deine Darstellung (--)</p> <p>LS: Dann auch schön bleibt.</p> <p>PL: Nicht zu verrückt ineinander hinein fließen =</p> <p>LS: = Ja. (8 Sek.) (Husten) Ja. (--) Ja also ich, ich denke eine andere Wandtafel wäre nicht geeignet gewesen. Weil dann hätte ich ja das Bild nicht mehr gesehen.</p> <p>PL: (zustimmend)</p> <p>LS: Also man hätte wirklich auf etwas anderes zugreifen sollen. Wo dann, dass das auch immer präsent bleibt. Sehr wahrscheinlich putze ich das auf den Freitag aus und male das irgendwo hin. Ja, und sie haben es jetzt ja auch im Heft.</p> <p>PL: Mhm.</p> <p>LS: Ja. (---) Ah °</p>
51	<p>PL: Und dann haben wir gesagt, der Arbeitsauftrag (-) zum Kriterien sammeln, noch ein bisschen so zu formulieren =</p> <p>LS: = Mhm (---)</p> <p>PL: Dass er hilft zu steuern.</p> <p>LS: (Husten)</p> <p>PL: Wie sind diese Sachen auf deine Aufforderung gekommen? Was hattest du für einen Eindruck?</p> <p>LS: Ja ich habe dann eben, die Frage auch in der Unterrichtsplanung sehr genau aufgeschrieben. (Liest vor)</p> <p>Was haben nun diese gesammelten Rechtecke gemeinsam? Und eben ich denke, eben die Frage war klar formuliert und ich habe sie dann auch noch einmal umformuliert, weil ich immer das Gefühl habe, einige verstehen es auf einem anderen Weg besser, eben welche Eigenschaften haben diese jetzt gemeinsam? Oder so, und habe überall nachgeschaut, was sie haben (--) und sie haben es richtig verstanden. Sie haben, also eben sie hat jetzt gesagt (-) wir befinden uns alle im Schulzimmer. Ja stimmt ja eigentlich. Es ist ja nicht so, damit muss man eben rechnen, dass andere Sachen kommen, aber es ist ja trotzdem eine Frage auf diese Antwort. (--) Ja, also ich denke es ist viel besser, als weder (-) wenn wir es nicht besprochen hätten und dann hätte ich es ihr wahrscheinlich irgendwie ein bisschen kompliziert formuliert und</p> <p>PL: (zustimmend)</p> <p>LS: und dann hätten sie gedacht hmm, was jetzt, hää, ja.</p> <p>PL: Mhm.</p> <p>LS: So war es sicher eine gute Lösung. (Husten)</p>
61	<p>PL: Mir ist etwas aufgefallen, also du da vorne begonnen hast zu sammeln.</p> <p>LS: Mhm.</p> <p>PL: Der erste Punkt nicht alle Seiten sind gleich lang, das hast du noch mehr oder weniger kommentarlos notiert.</p> <p>LS: Mhm.</p> <p>PL: Und dann ist das mit der gegenüberliegenden Seite gekommen=</p> <p>LS: = Mhm.</p> <p>PL: Und dann hast du plötzlich begonnen diese reine Sammlung zu verlassen.</p> <p>LS: Mhm.</p> <p>PL: Begonnen Erklärungen zu bringen und genauer wissen wollen und es hat dann fast eine kurze Diskussion gegeben daraus.</p> <p>LS: Mhm (--) Hättest du eher nicht gemacht? Einfach einmal sammeln =</p> <p>PL: = ich (-) finde es noch gut, wenn man dann wirklich am Sammeln ist =</p> <p>LS: = Mhm, sammelt man=</p> <p>PL: =dass man dann einfach einmal durchsammelt (-) das geschieht manchmal auch in anderen Situationen (-) wenn es um ganz allgemeine Dinge geht mit Vorschläge sammeln, wenn der erste vorne steht beginnen sie, beginnt man (-) über den Vorschlag zu diskutieren und alles andere fällt dann weg.</p> <p>LS: Mhm, super wäre es natürlich auch gewesen oder du hast auch schon, als ich dich beobachtet habe mit dem Beamer gearbeitet auf dem PC (--) habe ich gedacht, wo du nachher gleich hin kannst und drauf schreiben und (-) das Word zum Beispiel hinbeamen.</p> <p>PL: (Husten) (Schulterzucken)</p> <p>LS: Dort zum Beispiel könnte man sehr schnell sammeln oder weil an der Wandtafel da habe ich auch gemerkt, da habe ich so lange bis ich es hingeschrieben habe, dann drehe ich mich von ihnen weg. Und dann sind sie am Warten, während ich es aufschreibe. Währenddessen ich einen Laptop gehabt hätte, dann hätte ich es aufschreiben können und es wäre gleich gekommen oder wenn ich es irgendwo gesammelt hätte, so wie ein Mindmap, ja.</p> <p>PL: (seufzt). Wenn du das Notebook nimmst, dann bist du wieder irgendwo ein bisschen weg=</p> <p>LS: =Ja=</p> <p>PL: = Also, für mich ist der Beamer nicht die Allerweltslösung. Ich glaube, das geht an der Wandtafel genauso einfach ein bisschen grundsätzlich (-) das Sammeln als Sammeln nehmen=</p> <p>LS: =Mmh=</p> <p>PL: =und das Ordnen als Ordnen (-) und das Gewichten als Gewichten, wenn man zu früh den nächsten Schritt macht, dann beginnt man irgendetwas abzublocken.</p> <p>LS: Genau, dort hätten wir sicher auch etwas Zeit sparen können in dem Sinne.</p> <p>PL: (Schulterzucken)</p> <p>LS: Was dann nachher vielleicht wieder länger gebraucht hätte.</p> <p>PL: (zustimmend)</p> <p>LS: Einfach anders - mmh.</p>
87	<p>PL: Auftrag Arbeitsblatt: da hatten wir es davon, dass du das trennen würdest=</p> <p>LS: =Mmh=</p> <p>PL: =jetzt hast du es ja gedreht, auf quer, ich finde dass es nun optisch ganz klar unterschieden wurde mit der Linie dazwischen.</p>

Absatz	Inhalt
	<p>LS: Ich habe es nun noch nicht beschriftet: Flächen, Körper. Weil ich gedacht habe - vielleicht - wenn wir das nächste Mal nochmals darauf zu sprechen kommen und jemand das sagt, Sie das ist ja ein Körper oder ich weiss ja nicht, dann könnte man es immer noch beschriften=</p> <p>PL: Mmh=</p> <p>LS: =wenn es von ihnen aus kommt.</p> <p>PL: Ich finde das auch nicht zwingend.</p> <p>LS: Ja, okay.</p> <p>PL: Aber es ist eine saubere Unterscheidung, rein von der Darstellung her. (--)</p>
96	<p>PL: Jetzt hast du es als Hausaufgabe gegeben.</p> <p>LS: Mmh.</p> <p>PL: Wir haben am Samstag diskutiert, was machen die Langsameren, was machen die Schnelleren, wenn du beginnst mit=</p> <p>LS: =Mmh, aber jetzt sind alle genau gleich weit, weil sie ja gerade erst beginnen konnten.</p> <p>PL: Mmh. Aber in zehn Minuten sind sie nicht mehr gleich weit.</p> <p>LS: Ja (seuzt) ja.</p> <p>PL: Also das, was wir gemeinsam angesehen haben, die einen arbeiten schneller, die anderen langsamer und diejenigen, die schneller sind=</p> <p>LS: =die machen Fermi=</p> <p>PL: =die machen die unteren, aha, ja die machen die unteren und dann Fermi=</p> <p>LS: =Mmh=</p> <p>PL: =Gut, okay. Du hast gesagt die unteren, Fermi, und die oberen lässt du laufen. Gut, okay. Das ist einfach Hausaufgabe und muss gemacht sein.</p> <p>LS: Ja, weil=</p> <p>PL: =Mmh=</p> <p>LS: =ich denke, sie haben jetzt auch nicht, ich habe ja bisher nicht so viele Hausaufgaben gegeben und es ist jetzt ja auch nicht eine Riesenhausaufgabe. Ich denke sie müssen da, das haben sie eben ich sagte 20 Minuten und auch die Langsamen, wenn sie sich hinsetzen und dies tun haben sicher nicht mehr als eine halbe Stunde.</p> <p>PL: Mmh.</p> <p>LS: Und wenn jetzt jemand kommt und sagt: Ja, Sie (-) Oder bei der untersten ich möchte einfach sicher sehen, dass sie es gemacht haben, wenn ich jetzt sehe eines ist nicht ganz ausgemalt, dann gibt es für mich keinen Eintrag oder so, weil vielleicht waren sie sich nicht ganz sicher gewesen und nun kann man es nicht mehr gut ausradieren. Es geht mir einfach darum, dass sie sich damit auseinandergesetzt haben und damit wir es nachher gemeinsam ansehen können.</p> <p>PL: (nickt)</p> <p>LS: Ja. (2 Sek.)</p> <p>PL: Ja, inhaltlich (--) ist es das von meiner Seite her in etwa gewesen.</p> <p>LS: Mmh=</p>
115	<p>PL: =Was du zu Beginn schon gesagt hast, es hatte etwa zwei, drei gehabt</p> <p>LS: (Niesen, husten)</p> <p>PL: die das Gefühl hatten, sie müssten sich (-) profilieren</p> <p>LS: Mmh.</p> <p>PL: Ich denke, du bist noch relativ locker damit umgegangen.</p> <p>LS: Ja, ich habe es einfach nicht so beachtet, weil (-) wir hatten im ersten Schuljahr, in welchem ich ein Praktikum hatte am Mittwoch Vormittag, wurde sehr viel gefilmt, entweder von unseren Mentoren oder von den Praktikumslehrperson und dort hatte ich auch schon Schüler (-) ich meine, es ist nicht so unverständlich, ich verstehe es irgendwie schon, sie denken hu ich komme mit der Kamera, es ist irgendwie eine neue Situation oder (-) und ich denke zum Teil hatten sie es gar nicht so bewusst gemacht, es ist einfach etwas der Gäg oder und das haben sie dort auch schon gemacht und, ja=</p> <p>PL: =seufzt=</p> <p>LS: =es müsste nicht sein=</p> <p>PL: =sich zum Hauptdarsteller machen</p> <p>LS: Ja</p> <p>PL: oder in eine Hauptnebenrolle kommen.</p> <p>LS: Mmh (schreibt)</p>
127	<p>PL: Abschliessend über die ganze Lektion (hustet).</p> <p>LS: Ja eben, was ich sicher anders machen würde ist dass ich eben äh (-) die Sammlung eben an ein Whiteboard oder am Hellraumprojektor machen würde, das würde ich sicher das nächste Mal ändern und (-) eben schauen: Sammeln ist Sammeln und nicht Ordnen, ja.</p> <p>PL: (nickt)</p>

Anhang F

Codierte Aspekte des Gesprächsstils der Praxislehrpersonen

Dyaden 01–04

			Direktivität					Themenführung					
1	2	3	4		5		6	7	8		9		10
		PL Turns	BITs		BOTs		BITs minus BOTs	Input Topic	Aktiv		Reaktiv		Aktiv minus Reaktiv
ID	Besprechung	Anzahl (#)	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
1	01_12_NB+	115	73.91	85	26.09	30	47.83	9	55.56	5	44.44	4	11.11
	01_12_NB-	38	89.47	34	10.53	4	78.95	5	80.00	4	20.00	1	60.00
	01_12_NB total	153	77.78	119	22.22	34	55.56	14	64.29	9	35.71	5	28.57
	01_3_NB+	46	71.74	33	28.26	13	43.48	5	40.00	2	60.00	3	-20.00
	01_3_NB-	32	71.88	23	28.13	9	43.75	5	80.00	4	20.00	1	60.00
	01_3_NB total	78	71.79	56	28.21	22	43.59	10	60.00	6	40.00	4	20.00
	01 + total	161	73.29	118	26.71	43	46.58	14	50.00	7	50.00	7	0.00
	01 - total	70	81.43	57	18.57	13	62.86	10	80.00	8	20.00	2	60.00
	01_total	231	75.76	175	24.24	56	51.52	24	62.50	15	37.50	9	25.00
	01_NB+ total	161	73.29	118	26.71	43	46.58	14	50.00	7	50.00	7	0.00
	01_NB- total	70	81.43	57	18.57	13	62.86	10	80.00	8	20.00	2	60.00
2	02_1_VB+	10	50.00	5	50.00	5	0.00	1	0.00	0	100.00	1	-100.00
	02_1_VB-	68	77.94	53	22.06	15	55.88	12	25.00	3	75.00	9	-50.00
	02_1_VB total	78	74.36	58	25.64	20	48.72	13	23.08	3	76.92	10	-53.85
	02_2_VB+	55	65.45	36	34.55	19	30.91	4	0.00	0	100.00	4	-100.00
	02_2_VB-	96	65.63	63	34.38	33	31.25	12	16.67	2	83.33	10	-66.67
	02_2_VB total	151	65.56	99	34.44	52	31.13	16	12.50	2	87.50	14	-75.00
	02 +	65	63.08	41	36.92	24	26.15	5	0.00	0	100.00	5	-100.00
	02 -	164	70.73	116	29.27	48	41.46	24	20.83	5	79.17	19	-58.33
	02_total	229	68.56	157	31.44	72	37.12	29	17.24	5	82.76	24	-65.52
	02_VB+ total	65	63.08	41	36.92	24	26.15	5	0.00	0	100.00	5	-100.00
	02_VB- total	164	70.73	116	29.27	48	41.46	24	20.83	5	79.17	19	-58.33
3	03_1_VB+	119	64.71	77	35.29	42	29.41	12	83.33	10	16.67	2	66.67
	03_1_VB-	47	74.47	35	25.53	12	48.94	9	100.00	9	0.00	0	100.00
	03_1_VB total	166	67.47	112	32.53	54	34.94	21	90.48	19	9.52	2	80.95
	03_1_NB+	33	63.64	21	36.36	12	27.27	7	100.00	7	0.00	0	100.00
	03_1_NB-	19	73.68	14	26.32	5	47.37	3	100.00	3	0.00	0	100.00
	03_1_NB total	52	67.31	35	32.69	17	34.62	10	100.00	10	0.00	0	100.00
	03_23_VB+	154	62.99	97	37.01	57	25.97	9	33.33	3	66.67	6	-33.33
	03_23_VB-	33	72.73	24	27.27	9	45.45	4	75.00	3	25.00	1	50.00
	03_23_VB total	187	64.71	121	35.29	66	29.41	13	46.15	6	53.85	7	-7.69
	03_23_NB+	4	25.00	1	75.00	3	-50.00	2	0.00	0	100.00	2	-100.00
	03_23_NB-	17	82.35	14	17.65	3	64.71	2	100.00	2	0.00	0	100.00
	03_23_NB total	21	71.43	15	28.57	6	42.86	4	50.00	2	50.00	2	0.00
	03 +	310	63.23	196	36.77	114	26.45	30	66.67	20	33.33	10	33.33
	03 -	116	75.00	87	25.00	29	50.00	18	94.44	17	5.56	1	88.89
	03_total	426	66.43	283	33.57	143	32.86	48	77.08	37	22.92	11	54.17
	03_VB+ total	353	66.01	233	33.99	120	32.01	34	73.53	25	26.47	9	47.06
	03_VB- total	80	73.75	59	26.25	21	47.50	13	92.31	12	7.69	1	84.62
	03_NB+ total	73	68.49	50	31.51	23	36.99	14	85.71	12	14.29	2	71.43

			Direktivität				Themenführung						
1	2	3	4		5		6	7	8		9		10
		PL Turns	BITs		BOTs		BITs minus BOTs	Input Topic	Aktiv		Reaktiv		Aktiv minus Reaktiv
ID	Besprechung	Anzahl (#)	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
4	03_NB- total	36	77.78	28	22.22	8	55.56	5	100.00	5	0.00	0	100.00
	04_1_VB+	35	91.43	32	8.57	3	82.86	4	50.00	2	50.00	2	0.00
	04_1_VB-	60	73.33	44	26.67	16	46.67	11	100.00	11	0.00	0	100.00
	04_1_VB total	95	80.00	76	20.00	19	60.00	15	86.67	13	13.33	2	73.33
	04_1_NB+	15	53.33	8	46.67	7	6.67	4	100.00	4	0.00	0	100.00
	04_1_NB-	19	68.42	13	31.58	6	36.84	6	100.00	6	0.00	0	100.00
	04_1_NB total	34	61.76	21	38.24	13	23.53	10	100.00	10	0.00	0	100.00
	04_2_VB+	13	76.92	10	23.08	3	53.85	1	100.00	1	0.00	0	100.00
	04_2_VB-	46	84.78	39	15.22	7	69.57	6	100.00	6	0.00	0	100.00
	04_2_VB total	59	83.05	49	16.95	10	66.10	7	100.00	7	0.00	0	100.00
	04_2_NB+	12	58.33	7	41.67	5	16.67	1	100.00	1	0.00	0	100.00
	04_2_NB-	36	72.22	26	27.78	10	44.44	4	100.00	4	0.00	0	100.00
	04_2_NB total	48	68.75	33	31.25	15	37.50	5	100.00	5	0.00	0	100.00
	04_3_VB+	3	66.67	2	33.33	1	33.33	1	100.00	1	0.00	0	100.00
	04_3_VB-	17	70.59	12	29.41	5	41.18	4	100.00	4	0.00	0	100.00
	04_3_VB total	20	70.00	14	30.00	6	40.00	5	100.00	5	0.00	0	100.00
	04_3_NB+	6	66.67	4	33.33	2	33.33	1	100.00	1	0.00	0	100.00
	04_3_NB-	26	69.23	18	30.77	8	38.46	4	100.00	4	0.00	0	100.00
	04_3_NB total	32	68.75	22	31.25	10	37.50	5	100.00	5	0.00	0	100.00
	04 +	84	75.00	63	25.00	21	50.00	12	83.33	10	16.67	2	66.67
	04 -	204	74.51	152	25.49	52	49.02	35	100.00	35	0.00	0	100.00
	04_VB	174	79.89	139	20.11	35	59.77	27	92.59	25	7.41	2	85.19
	04_NB	114	66.67	76	33.33	38	33.33	20	100.00	20	0.00	0	100.00
	04_total	288	74.65	215	25.35	73	49.31	47	95.74	45	4.26	2	91.49
	04_VB+ total	51	86.27	44	13.73	7	72.55	6	66.67	4	33.33	2	33.33
	04_VB- total	123	77.24	95	22.76	28	54.47	21	100.00	21	0.00	0	100.00
	04_NB+ total	33	57.58	19	42.42	14	15.15	6	100.00	6	0.00	0	100.00
	04_NB- total	81	70.37	57	29.63	24	40.74	14	100.00	14	0.00	0	100.00

Dyaden 05–08

			Direktivität				Themenführung						
1	2	3	4	5		6	7	8		9		10	
		PL Turns	BITs	BOTs		BITs minus BOTs	Input Topic	Aktiv		Reaktiv		Aktiv minus Reaktiv	
ID	Besprechung	Anzahl (#)	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	
5	05_1_VB+	60	76.67	46	23.33	14	53.33	5	80.00	4	20.00	1	60.00
	05_1_VB-	102	73.53	75	26.47	27	47.06	13	69.23	9	30.77	4	38.46
	05_1_VB total	162	74.69	121	25.31	41	49.38	18	72.22	13	27.78	5	44.44
	05_2_VB+	40	72.50	29	27.50	11	45.00	3	66.67	2	33.33	1	33.33
	05_2_VB-	180	79.44	143	20.56	37	58.89	19	52.63	10	47.37	9	5.26
	05_2_VB total	220	78.18	172	21.82	48	56.36	22	54.55	12	45.45	10	9.09
	05_3_VB+	14	42.86	6	57.14	8	-14.29	2	50.00	1	50.00	1	0.00
	05_3_VB-	75	78.67	59	21.33	16	57.33	8	75.00	6	25.00	2	50.00
	05_3_VB total	89	73.03	65	26.97	24	46.07	10	70.00	7	30.00	3	40.00

			Direktivität				Themenführung							
1	2	3	4		5		6	7		8		9	10	
		PL Turns	BITs		BOTs		BITs minus BOTs	Input Topic	Aktiv		Reaktiv		Aktiv minus Reaktiv	
ID	Besprechung	Anzahl (#)	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	
	05_1_NB+	43	72.09	31	27.91	12	44.19	2	50.00	1	50.00	1	0.00	
	05_1_NB-	131	85.50	112	14.50	19	70.99	15	100.00	15	0.00	0	100.00	
	05_1_NB total	174	82.18	143	17.82	31	64.37	17	94.12	16	5.88	1	88.24	
	05 +	157	71.34	112	28.66	45	42.68	12	66.67	8	33.33	4	33.33	
	05 -	488	79.71	389	20.29	99	59.43	55	72.73	40	27.27	15	45.45	
	05_VB	471	76.01	358	23.99	113	52.02	50	64.00	32	36.00	18	28.00	
	05_NB	174	82.18	143	17.82	31	64.37	17	94.12	16	5.88	1	88.24	
	05_total	645	77.67	501	22.33	144	55.35	67	71.64	48	28.36	19	43.28	
	05_VB+ total	114	71.05	81	28.95	33	42.11	10	70.00	7	30.00	3	40.00	
	05_VB- total	357	77.59	277	22.41	80	55.18	40	62.50	25	37.50	15	25.00	
	05_NB+ total	43	72.09	31	27.91	12	44.19	2	50.00	1	50.00	1	0.00	
	05_NB- total	131	85.50	112	14.50	19	70.99	15	100.00	15	0.00	0	100.00	
	6	06_123_VB+	2	50.00	1	50.00	1	0.00	1	0.00	0	100.00	1	-100.00
	06_123_VB-	67	80.60	54	19.40	13	61.19	8	100.00	8	0.00	0	100.00	
	06_123_VB total	69	79.71	55	20.29	14	59.42	9	88.89	8	11.11	1	77.78	
	06_1_NB+	38	68.42	26	31.58	12	36.84	5	80.00	4	20.00	1	60.00	
	06_1_NB-	76	78.95	60	21.05	16	57.89	11	63.64	7	36.36	4	27.27	
	06_1_NB total	114	75.44	86	24.56	28	50.88	16	68.75	11	31.25	5	37.50	
	06_2_NB+	32	90.63	29	9.38	3	81.25	2	50.00	1	50.00	1	0.00	
	06_2_NB-	79	89.87	71	10.13	8	79.75	8	75.00	6	25.00	2	50.00	
	06_2_NB total	111	90.09	100	9.91	11	80.18	10	70.00	7	30.00	3	40.00	
	06_3_NB+	39	66.67	26	33.33	13	33.33	4	75.00	3	25.00	1	50.00	
	06_3_NB-	15	86.67	13	13.33	2	73.33	2	100.00	2	0.00	0	100.00	
	06_3_NB total	54	72.22	39	27.78	15	44.44	6	83.33	5	16.67	1	66.67	
	06+	111	73.87	82	26.13	29	47.75	12	66.67	8	33.33	4	33.33	
	06-	237	83.54	198	16.46	39	67.09	29	79.31	23	20.69	6	58.62	
	06_VB	69	79.71	55	20.29	14	59.42	9	88.89	8	11.11	1	77.78	
06_NB	279	80.65	225	19.35	54	61.29	32	71.88	23	28.13	9	43.75		
	06_total	348	80.46	280	19.54	68	60.92	41	75.61	31	24.39	10	51.22	
	06_VB+ total	2	50.00	1	50.00	1	0.00	1	0.00	0	100.00	1	-100.00	
	06_VB- total	67	80.60	54	19.40	13	61.19	8	100.00	8	0.00	0	100.00	
	06_NB+ total	109	74.31	81	25.69	28	48.62	11	72.73	8	27.27	3	45.45	
	06_NB - total	170	84.71	144	15.29	26	69.41	21	71.43	15	28.57	6	42.86	
	7	07_1_VB+	24	62.50	15	37.50	9	25.00	3	100.00	3	0.00	0	100.00
	07_1_VB-	20	40.00	8	60.00	12	-20.00	3	100.00	3	0.00	0	100.00	
	07_1_VB total	44	52.27	23	47.73	21	4.55	6	100.00	6	0.00	0	100.00	
	07_1_NB+	24	58.33	14	41.67	10	16.67	4	100.00	4	0.00	0	100.00	
07_1_NB-	10	80.00	8	20.00	2	60.00	2	100.00	2	0.00	0	100.00		
07_1_NB total	34	64.71	22	35.29	12	29.41	6	100.00	6	0.00	0	100.00		
	07_2_VB+	9	55.56	5	44.44	4	11.11	3	66.67	2	33.33	1	33.33	
	07_2_VB-	38	65.79	25	34.21	13	31.58	9	100.00	9	0.00	0	100.00	
	07_2_VB total	47	63.83	30	36.17	17	27.66	12	91.67	11	8.33	1	83.33	
	07_2_NB+	11	63.64	7	36.36	4	27.27	2	50.00	1	50.00	1	0.00	
	07_2_NB-	25	80.00	20	20.00	5	60.00	5	100.00	5	0.00	0	100.00	
	07_2_NB total	36	75.00	27	25.00	9	50.00	7	85.71	6	14.29	1	71.43	
	07_3_VB+	21	38.10	8	61.90	13	-23.81	4	75.00	3	25.00	1	50.00	

			Direktivität				Themenführung							
1	2	3	4		5		6	7		8		9		10
		PL Turns	BITs		BOTs		BITs minus BOTs	Input Topic	Aktiv		Reaktiv		Aktiv minus Reaktiv	
ID	Besprechung	Anzahl (#)	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	
8	07_3_VB-	17	70.59	12	29.41	5	41.18	4	100.00	4	0.00	0	100.00	
	07_3_VB total	38	52.63	20	47.37	18	5.26	8	87.50	7	12.50	1	75.00	
	07_3_NB+	41	60.98	25	39.02	16	21.95	5	100.00	5	0.00	0	100.00	
	07_3_NB-	24	79.17	19	20.83	5	58.33	6	83.33	5	16.67	1	66.67	
	07_3_NB total	65	67.69	44	32.31	21	35.38	11	90.91	10	9.09	1	81.82	
	696													
	07 +	130	56.92	74	43.08	56	13.85	21	85.71	18	14.29	3	71.43	
	07 -	134	68.66	92	31.34	42	37.31	29	96.55	28	3.45	1	93.10	
	07_VB	119	61.34	73	38.66	46	22.69	26	92.31	24	7.69	2	84.62	
	07_NB	145	64.14	93	35.86	52	28.28	24	91.67	22	8.33	2	83.33	
	07_total	264	62.88	166	37.12	98	25.76	50	92.00	46	8.00	4	84.00	
	07_VB+ total	54	51.85	28	48.15	26	3.70	10	80.00	8	20.00	2	60.00	
	07_VB- total	75	60.00	45	40.00	30	20.00	16	100.00	16	6.25	1	93.75	
	07_NB+ total	76	60.53	46	39.47	30	21.05	11	90.91	10	9.09	1	81.82	
	07_NB- total	59	79.66	47	20.34	12	59.32	13	92.31	12	7.69	1	84.62	
	08_2_VB+	10	60.00	6	40.00	4	20.00	2	100.00	2	0.00	0	100.00	
	08_2_VB-	97	75.26	73	24.74	24	50.52	23	100.00	23	0.00	0	100.00	
	08_2_VB total	107	73.83	79	26.17	28	47.66	25	100.00	25	0.00	0	100.00	
	08_3_VB+	8	75.00	6	25.00	2	50.00	1	100.00	1	0.00	0	100.00	
	08_3_VB-	94	71.28	67	28.72	27	42.55	15	100.00	15	0.00	0	100.00	
	08_3_VB total	102	71.57	73	28.43	29	43.14	16	100.00	16	0.00	0	100.00	
	08 +	18	66.67	12	33.33	6	33.33	3	100.00	3	0.00	0	100.00	
	08 -	191	73.30	140	26.70	51	46.60	38	100.00	38	0.00	0	100.00	
	08_total	209	72.73	152	27.27	57	45.45	41	100.00	41	0.00	0	100.00	
08_VB+ total	18	66.67	12	33.33	6	33.33	3	100.00	3	0.00	0	100.00		
08_VB- total	191	73.30	140	26.70	51	46.60	38	100.00	37	0.00	0	100.00		

Dyaden 09–10

			Direktivität				Themenführung						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
		PL Turns	BITs	BOTs	BITs minus BOTs	Input Topic	Aktiv	Reaktiv	Aktiv minus Reaktiv				
ID	Besprechung	An- zahl (#)	% #	% #	% #	% #	% #	% #	% #				
9	09_12_VB+	57	59.65	34	40.35	23	19.30	5	60.00	3	40.00	2	20.00
	09_12_VB-	76	67.11	51	32.89	25	34.21	18	83.33	15	16.67	3	66.67
	09_12_VB total	133	63.91	85	36.09	48	27.82	23	78.26	18	21.74	5	56.52
	09_12_NB+	37	64.86	24	35.14	13	29.73	4	75.00	3	25.00	1	50.00
	09_12_NB-	74	90.54	67	9.46	7	81.08	15	100.0	15	0.00	0	100.00
	09_12_NB total	111	81.98	91	18.02	20	63.96	19	94.74	18	5.26	1	89.47
	09 +	94	61.70	58	38.30	36	23.40	9	66.67	6	33.33	3	33.33
	09 -	150	78.67	118	21.33	32	57.33	33	90.91	30	9.09	3	81.82
	09_VB	133	63.91	85	36.09	48	27.82	23	78.26	18	21.74	5	56.52
	09_NB	111	81.98	91	18.02	20	63.96	19	94.74	18	5.26	1	89.47

			Direktivität				Themenführung						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
		PL Turns	BITs	BOTs	BITs minus BOTs	Input Topic	Aktiv	Reaktiv	Aktiv minus Reaktiv				
ID	Besprechung	An- zahl (#)	% #	% #	% #	% #	% #	% #	% #				
	09_total	244	72.13	176	27.87	68	44.26	42	85.71	36	14.29	6	71.43
	09_VB+ total	57	59.65	34	40.35	23	19.30	5	60.00	3	40.00	2	20.00
	09_VB- total	76	67.11	51	32.89	25	34.21	18	83.33	15	16.67	3	66.67
	09_NB+ total	37	64.86	24	35.14	13	29.73	4	75.00	3	25.00	1	50.00
	09_NB- total	74	90.54	67	9.46	7	81.08	15	100.0	15	0.00	0	100.00
10	10_1_VB+	34	85.29	29	14.71	5	70.59	5	40.00	2	60.00	3	-20.00
	10_1_VB-	136	94.85	129	5.15	7	89.71	13	15.38	2	84.62	11	-69.23
	10_1_VB total	170	92.94	158	7.06	12	85.88	18	22.22	4	77.78	14	-55.56
	10_2_VB+	27	96.30	26	3.70	1	92.59	2	50.00	1	50.00	1	0.00
	10_2_VB-	80	96.25	77	3.75	3	92.50	9	44.44	4	55.56	5	-11.11
	10_2_VB total	107	96.26	103	3.74	4	92.52	11	45.45	5	54.55	6	-9.09
	10_3_VB+	30	100.00	30	0.00	0	100.00	4	50.00	2	50.00	2	0.00
	10_3_VB-	50	96.00	48	4.00	2	92.00	7	57.14	4	42.86	3	14.29
	10_3_VB total	80	97.50	78	2.50	2	95.00	11	54.55	6	45.45	5	9.09
	10_3_NB+	6	100.00	6	0.00	0	100.00	1	0.00	0	100.00	1	-100.00
	10_3_NB-	16	100.00	16	0.00	0	100.00	4	100.0	4	0.00	0	100.00
	10_3_NB total	22	100.00	22	0.00	0	100.00	5	80.00	4	20.00	1	60.00
	10 +	97	93.81	91	6.19	6	87.63	12	41.67	5	58.33	7	-16.67
	10 -	282	95.74	270	4.26	12	91.49	33	42.42	14	57.58	19	-15.15
	10_VB	357	94.96	339	5.04	18	89.92	40	37.50	15	62.50	25	-25.00
	10_NB	22	100.00	22	0.00	0	100.00	5	80.00	4	20.00	1	60.00
	10_total	379	95.25	361	4.75	18	90.50	45	42.22	19	57.78	26	-15.56
	10_VB+ total	91	93.41	85	6.59	6	86.81	11	45.45	5	54.55	6	-9.09
	10_VB- total	266	95.49	254	4.51	12	90.98	29	34.48	10	65.52	19	-31.03
	10_NB+ total	6	100.00	6	0.00	0	100.00	1	0.00	0	100.00	1	-100.00
	10_NB- total	16	100.00	16	0.00	0	100.00	4	100.0	4	0.00	0	100.00

Dyaden 11–13

			Direktivität				Themenführung						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
		PL Turns	BITs	BOTs	BITs minus BOTs	Input Topic	Aktiv	Reaktiv	Aktiv minus Reaktiv				
ID	Besprechung	Anzahl (#)	% #	% #	% #	% #	% #	% #	% #				
11	11_1_VB+	6	66.67	4	33.33	2	33.33	1	0.00	0	100.00	1	-100.00
	11_1_VB-	34	73.53	25	26.47	9	47.06	7	100.0	7	0.00	0	100.00
	11_1_VB total	40	72.50	29	27.50	11	45.00	8	87.50	7	12.50	1	75.00
	11_1_NB+	25	68.00	17	32.00	8	36.00	3	100.0	3	0.00	0	100.00
	11_1_NB-	56	82.14	46	17.86	10	64.29	10	100.0	10	0.00	0	100.00
	11_1_NB total	81	77.78	63	22.22	18	55.56	13	100.0	13	0.00	0	100.00
	11_23_VB+	32	56.25	18	43.75	14	12.50	4	75.00	3	25.00	1	50.00
	11_23_VB-	48	64.58	31	35.42	17	29.17	8	75.00	6	25.00	2	50.00
	11_23_VB total	80	61.25	49	38.75	31	22.50	12	75.00	9	25.00	3	50.00
	11_23_NB+	28	50.00	14	50.00	14	0.00	4	75.00	3	25.00	1	50.00
	11_23_NB-	101	65.35	66	34.65	35	30.69	16	81.25	13	18.75	3	62.50

			Direktivität				Themenführung						
1	2	3	4	5		6	7	8		9	10		
						BITs minus BOTs					Aktiv minus Reaktiv		
		PL Turns	BITs	BOTs			Input Topic	Aktiv		Reaktiv			
ID	Besprechung	Anzahl (#)	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	
	11_23_NB total	129	62.02	80	37.98	49	24.03	20	80.00	16	20.00	4	60.00
	11 +	91	58.24	53	41.76	38	16.48	12	75.00	9	25.00	3	50.00
	11 -	239	70.29	168	29.71	71	40.59	41	90.24	37	12.20	5	78.05
	11_VB	120	65.00	78	35.00	42	30.00	20	80.00	16	20.00	4	60.00
	11_NB	210	68.10	143	31.90	67	36.19	33	87.88	29	12.12	4	75.76
	11_total	330	66.97	221	33.03	109	33.94	53	84.91	45	15.09	8	69.81
	11_VB+ total	38	57.89	22	42.11	16	15.79	5	60.00	3	40.00	2	20.00
	11_VB- total	82	68.29	56	31.71	26	36.59	15	86.67	13	13.33	2	73.33
	11_NB+ total	53	58.49	31	41.51	22	16.98	7	85.71	6	14.29	1	71.43
	11_NB- total	157	71.34	112	28.66	45	42.68	26	88.46	23	11.54	3	76.92
12	12_1_VB +	102	72.55	74	27.45	28	45.10	7	57.14	4	42.86	3	14.29
	12_1_VB -	37	81.08	30	18.92	7	62.16	8	75.00	6	25.00	2	50.00
	12_1_VB total	139	74.82	104	25.18	35	49.64	15	66.67	10	33.33	5	33.33
	12_23_VB +	118	66.95	79	33.05	39	33.90	7	71.43	5	28.57	2	42.86
	12_23_VB -	10	80.00	8	20.00	2	60.00	2	50.00	1	50.00	1	0.00
	12_23_VB total	128	67.97	87	32.03	41	35.94	9	66.67	6	33.33	3	33.33
	12_23_NB +	115	73.91	85	26.09	30	47.83	11	45.45	5	54.55	6	-9.09
	12_23_NB -	59	77.97	46	22.03	13	55.93	7	57.14	4	42.86	3	14.29
	12_23_NB total	174	75.29	131	24.71	43	50.57	18	50.00	9	50.00	9	0.00
	12 +	335	71.04	238	28.96	97	42.09	25	56.00	14	44.00	11	12.00
	12 -	106	79.25	84	20.75	22	58.49	17	64.71	11	35.29	6	29.41
	12_VB	267	71.54	191	28.46	76	43.07	24	66.67	16	33.33	8	33.33
	12_NB	174	75.29	131	24.71	43	50.57	18	50.00	9	50.00	9	0.00
	12_total	441	73.02	322	26.98	119	46.03	42	59.52	25	40.48	17	19.05
	12_VB+ total	220	69.55	153	30.45	67	39.09	14	64.29	9	35.71	5	28.57
	12_VB- total	47	80.85	38	19.15	9	61.70	10	70.00	7	30.00	3	40.00
	12_NB+ total	115	73.91	85	26.09	30	47.83	11	45.45	5	54.55	6	-9.09
	12_NB- total	59	77.97	46	22.03	13	55.93	7	57.14	4	42.86	3	14.29
13	13_1_VB+	97	63.92	62	36.08	35	27.84	17	64.71	11	35.29	6	29.41
	13_1_VB-	66	71.21	47	28.79	19	42.42	12	91.67	11	8.33	1	83.33
	13_1_VB total	163	66.87	109	33.13	54	33.74	29	75.86	22	24.14	7	51.72
	13_2_VB +	112	66.96	75	33.04	37	33.93	4	100.0	4	0.00	0	100.00
	13_2_VB -	6	83.33	5	16.67	1	66.67	3	100.0	3	0.00	0	100.00
	13_2_VB total	118	67.80	80	32.20	38	35.59	7	100.0	7	0.00	0	100.00
	13_3_VB+	83	59.04	49	40.96	34	18.07	6	50.00	3	50.00	3	0.00
	13_3_VB-	40	52.50	21	47.50	19	5.00	6	83.33	5	16.67	1	66.67
	13_3_VB total	123	56.91	70	43.09	53	13.82	12	66.67	8	33.33	4	33.33
	13_123_NB+	45	75.56	34	24.44	11	51.11	3	33.33	1	66.67	2	-33.33
	13_123_NB-	86	58.14	50	41.86	36	16.28	14	92.86	13	7.14	1	85.71
	13_123_NB total	131	64.12	84	35.88	47	28.24	17	82.35	14	17.65	3	64.71
	13+	337	65.28	220	34.72	117	30.56	30	63.33	19	36.67	11	26.67
	13-	198	62.12	123	37.88	75	24.24	35	91.43	32	8.57	3	82.86
	13_VB	404	64.11	259	35.89	145	28.22	48	77.08	37	22.92	11	54.17
	13_NB	131	64.12	84	35.88	47	28.24	17	82.35	14	17.65	3	64.71
	13 total	535	64.11	343	35.89	192	28.22	65	78.46	51	21.54	14	56.92

			Direktivität				Themenführung			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		PL Turns	BITs	BOTs	BITs minus BOTs	Input Topic	Aktiv	Reaktiv	Aktiv minus Reaktiv	
ID	Besprechung	Anzahl (#)	% #	% #	% #	% #	% #	% #	% #	
	13_VB+ total	292	63.70 186	36.30 106	27.40	27	66.67 18	33.33 9	33.33	
	13_VB- total	112	65.18 73	34.82 39	30.36	21	90.48 19	9.52 2	80.95	
	13_NB+ total	45	75.56 34	24.44 11	51.11	3	33.33 1	66.67 2	-33.33	
	13_NB- total	86	58.14 50	41.86 36	16.28	14	92.86 13	7.14 1	85.71	

Dyaden 14–21

			Direktivität				Themenführung							
1	2	3	4		5		6	7	8		9		10	
		PL Turns	BITs		BOTs		BITs minus BOTs	Input Topic	Aktiv		Reaktiv		Aktiv minus Reaktiv	
ID	Besprechung	Anzahl (#)	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	
14	14_1_VB+	12	50.00	6	50.00	6	0.00	2	50.00	1	50.00	1	0.00	
	14_1_VB-	122	81.15	99	18.85	23	62.30	21	90.48	19	9.52	2	80.95	
	14_1_VB total	134	78.36	105	21.64	29	56.72	23	86.96	20	13.04	3	73.91	
	14_1_NB+	24	75.00	18	25.00	6	50.00	4	75.00	3	25.00	1	50.00	
	14_1_NB-	60	88.33	53	11.67	7	76.67	8	100.00	8	0.00	0	100.00	
	14_1_NB total	84	84.52	71	15.48	13	69.05	12	91.67	11	8.33	1	83.33	
	14_23_VB+	9	77.78	7	22.22	2	55.56	1	100.00	1	0.00	0	100.00	
	14_23_VB-	66	87.88	58	12.12	8	75.76	10	80.00	8	20.00	2	60.00	
	14_23_VB total	75	86.67	65	13.33	10	73.33	11	81.82	9	18.18	2	63.64	
	14_23_NB+	15	66.67	10	33.33	5	33.33	3	100.00	3	0.00	0	100.00	
	14_23_NB-	78	84.62	66	15.38	12	69.23	13	100.00	13	0.00	0	100.00	
	14_23_NB total	93	81.72	76	18.28	17	63.44	16	100.00	16	0.00	0	100.00	
	14+	60	68.33	41	31.67	19	36.67	10	80.00	8	20.00	2	60.00	
14-	326	84.66	276	15.34	50	69.33	52	92.31	48	7.69	4	84.62		
14_VB	209	81.34	170	18.66	39	62.68	34	85.29	29	14.71	5	70.59		
14_NB	177	83.05	147	16.95	30	66.10	28	96.43	27	3.57	1	92.86		
14_total	386	82.12	317	17.88	69	64.25	62	90.32	56	9.68	6	80.65		
14_VB+ total	21	61.90	13	38.10	8	23.81	3	66.67	2	33.33	1	33.33		
14_VB- total	188	83.51	157	16.49	31	67.02	31	87.10	27	12.90	4	74.19		
14_NB+ total	39	71.79	28	28.21	11	43.59	7	85.71	6	14.29	1	71.43		
14_NB- total	138	86.23	119	13.77	19	72.46	21	100.00	21	0.00	0	100.00		
15	15_12_NB+	43	48.84	21	51.16	22	-2.33	7	85.71	6	14.29	1	71.43	
	15_12_NB-	42	57.14	24	42.86	18	14.29	11	100.00	11	0.00	0	100.00	
	15_total	85	52.94	45	47.06	40	5.88	18	94.44	17	5.56	1	88.89	
	15_NB+ total	43	48.84	21	51.16	22	-2.33	7	85.71	6	14.29	1	71.43	
	15_NB- total	42	57.14	24	42.86	18	14.29	11	100.00	11	0.00	0	100.00	
16	16_123_VB+	87	64.37	56	35.63	31	28.74	9	33.33	3	66.67	6	-33.33	
	16_123_VB-	146	86.30	126	13.70	20	72.60	19	73.68	14	26.32	5	47.37	
	16_123_VB	233	78.11	182	21.89	51	56.22	28	60.71	17	39.29	11	21.43	
	16_123_NB+	58	74.14	43	25.86	15	48.28	6	100.00	6	0.00	0	100.00	
	16_123_NB-	34	82.35	28	17.65	6	64.71	5	100.00	5	0.00	0	100.00	
	16_123_NB	92	77.17	71	22.83	21	54.35	11	100.00	11	0.00	0	100.00	

			Direktivität				Themenführung						
1	2	3	4		5		6	7	8		9		10
		PL Turns	BITs		BOTs		BITs minus BOTs	Input Topic	Aktiv		Reaktiv		Aktiv minus Reaktiv
ID	Besprechung	Anzahl (#)	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
	16+	145	68.28	99	31.72	46	36.55	15	60.00	9	40.00	6	20.00
	16-	180	85.56	154	14.44	26	71.11	24	79.17	19	20.83	5	58.33
	16_VB	233	78.11	182	21.89	51	56.22	28	60.71	17	39.29	11	21.43
	16_NB	92	77.17	71	22.83	21	54.35	11	100.00	11	0.00	0	100.00
	16_total	325	77.85	253	22.15	72	55.69	39	71.79	28	28.21	11	43.59
	16_VB+ total	87	64.37	56	35.63	31	28.74	9	33.33	3	66.67	6	-33.33
	16_VB- total	146	86.30	126	13.70	20	72.60	19	73.68	14	26.32	5	47.37
	16_NB+ total	58	74.14	43	25.86	15	48.28	6	100.00	6	0.00	0	100.00
	16_NB- total	34	82.35	28	17.65	6	64.71	5	100.00	5	0.00	0	100.00
	17	17_12_NB+	10	40.00	4	60.00	6	-20.00	2	100.00	2	0.00	0
17_12_NB-		23	60.87	14	39.13	9	21.74	9	100.00	9	0.00	0	100.00
17_12_NB total		33	54.55	18	45.45	15	9.09	11	100.00	11	0.00	0	100.00
17_3_NB+		10	60.00	6	40.00	4	20.00	1	100.00	1	0.00	0	100.00
17_3_NB-		29	62.07	18	37.93	11	24.14	7	100.00	7	0.00	0	100.00
17_3_NB total		39	61.54	24	38.46	15	23.08	8	100.00	8	0.00	0	100.00
	17+	20	50.00	10	50.00	10	0.00	3	100.00	3	0.00	0	100.00
	17-	52	61.54	32	38.46	20	23.08	16	100.00	16	0.00	0	100.00
	17_total	72	58.33	42	41.67	30	16.67	19	100.00	19	0.00	0	100.00
	17_NB+ total	20	50.00	10	50.00	10	0.00	3	100.00	3	0.00	0	100.00
	17_NB- total	52	61.54	32	38.46	20	23.08	16	100.00	16	0.00	0	100.00
18	18_1_NB+	38	76.32	29	23.68	9	52.63	5	80.00	4	20.00	1	60.00
	18_1_NB-	44	86.36	38	13.64	6	72.73	6	100.00	6	0.00	0	100.00
	18_1_NB total	82	81.71	67	18.29	15	63.41	11	90.91	10	9.09	1	81.82
	18_23_NB+	18	55.56	10	44.44	8	11.11	2	100.00	2	0.00	0	100.00
	18_23_NB-	32	90.63	29	9.38	3	81.25	7	100.00	7	0.00	0	100.00
	18_23_NB total	50	78.00	39	22.00	11	56.00	9	100.00	9	0.00	0	100.00
	18+	56	69.64	39	30.36	17	39.29	7	85.71	6	14.29	1	71.43
	18-	76	88.16	67	11.84	9	76.32	13	100.00	13	0.00	0	100.00
	18_total	132	80.30	106	19.70	26	60.61	20	95.00	19	5.00	1	90.00
	18_NB+ total	56	69.64	39	30.36	17	39.29	7	85.71	6	14.29	1	71.43
	18_NB- total	76	88.16	67	11.84	9	76.32	13	100.00	13	0.00	0	100.00
19	19_1_NB+	6	50.00	3	50.00	3	0.00	1	100.00	1	0.00	0	100.00
	19_1_NB-	38	68.42	26	31.58	12	36.84	11	100.00	11	0.00	0	100.00
	19_total	44	65.91	29	34.09	15	31.82	12	100.00	12	0.00	0	100.00
	19_NB+ total	6	50.00	3	50.00	3	0.00	1	100.00	1	0.00	0	100.00
	19_NB- total	38	68.42	26	31.58	12	36.84	11	100.00	11	0.00	0	100.00
20	20_12_NB+	15	60.00	9	40.00	6	20.00	3	66.67	2	33.33	1	33.33
	20_12_NB-	34	70.59	24	29.41	10	41.18	12	75.00	9	25.00	3	50.00
	20_total	49	67.35	33	32.65	16	34.69	15	73.33	11	26.67	4	46.67
	20_NB+ total	15	60.00	9	40.00	6	20.00	3	66.67	2	33.33	1	33.33
	20_NB- total	34	70.59	24	29.41	10	41.18	12	75.00	9	25.00	3	50.00
21	21_1_NB+	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	21_1_NB-	12	75.00	9	25.00	3	50.00	4	100.00	4	0.00	0	100.00
	21_total	12	75.00	9	25.00	3	50.00	4	100.00	4	0.00	0	100.00
	21_NB+ total	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	21_NB- total	12	75.00	9	25.00	3	50.00	4	100.00	4	0.00	0	100.00

Anhang G

Einordnung des Gesprächsverhaltens der einzelnen Praxislehrpersonen im MERID-Modell

Auf der linken Seite befinden sich die Einordnungen des Gesprächsverhaltens der Praxislehrpersonen in potenziellen Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen und auf der rechten Seite die Einordnungen des Gesprächsverhaltens der Praxislehrpersonen in potenziellen Lerngelegenheiten ohne Hinweisstellen für Lernen. Die Nummerierung setzt sich wie im folgenden Beispiel zusammen: 1+ = Total aus beiden Vorbesprechungen; 1_12_NB+ = potenzielle Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen aus der Nachbesprechung der ersten zwei Lektionen; 1_3_NB+ = potenzielle Lerngelegenheiten mit Hinweisstellen für Lernen aus der Nachbesprechung der dritten Lektion (und analog auf der rechten Seite).

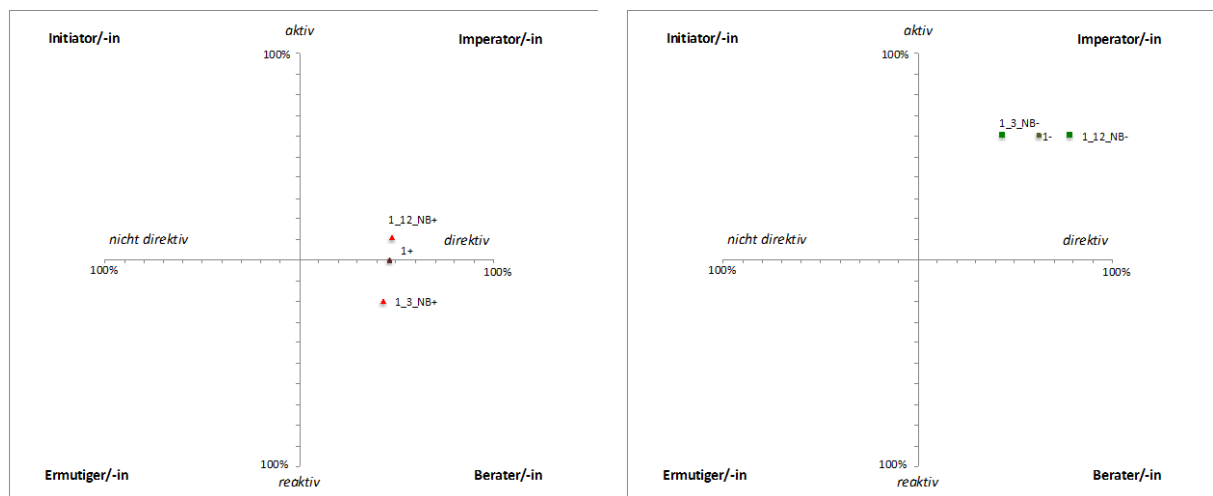


Abbildung G.1: Praxislehrperson 01 MERID-Modell.

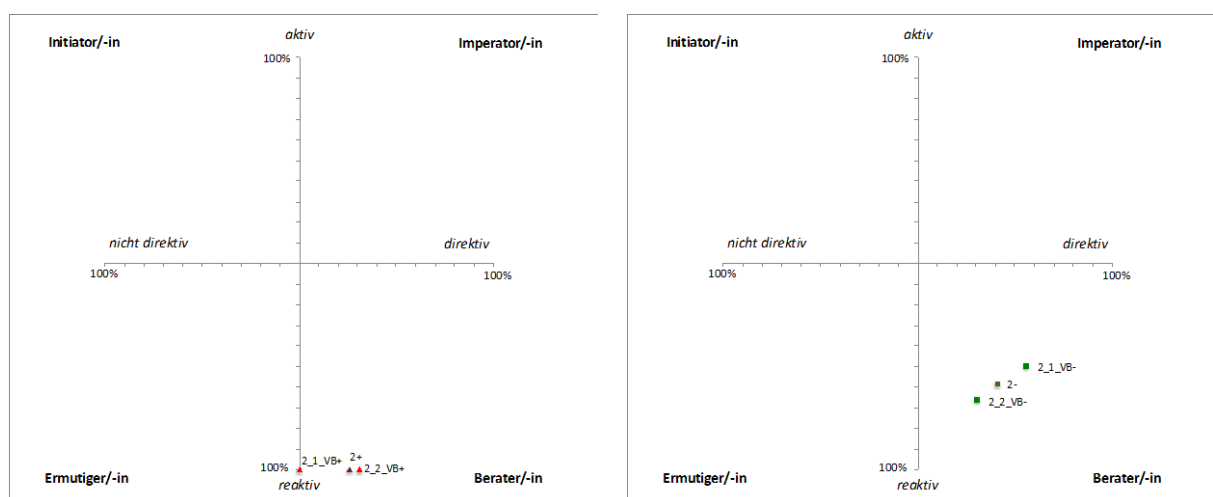


Abbildung G.2: Praxislehrperson 02 im MERID-Modell.

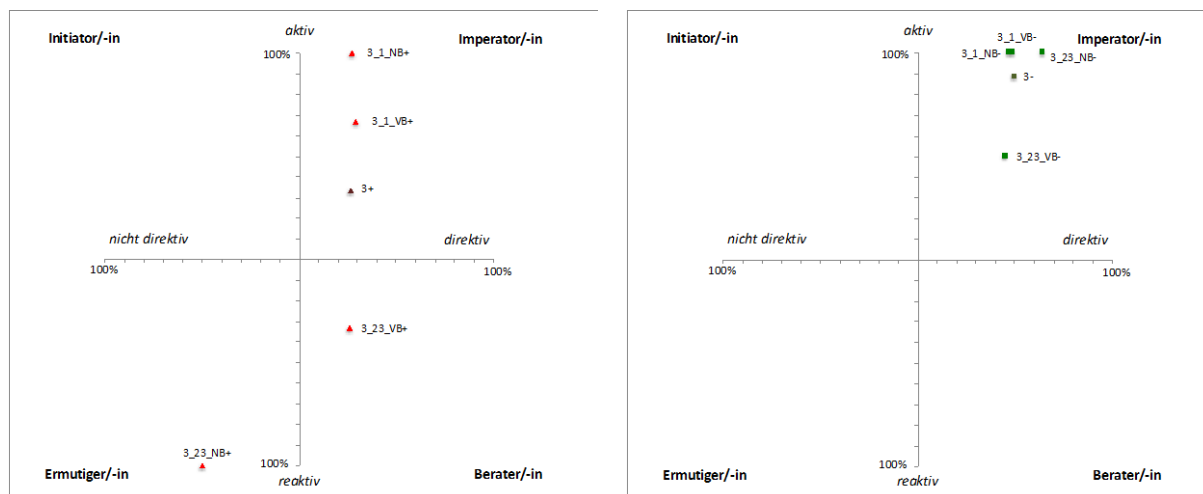


Abbildung G.3: Praxislehrperson 03 im MERID-Modell.

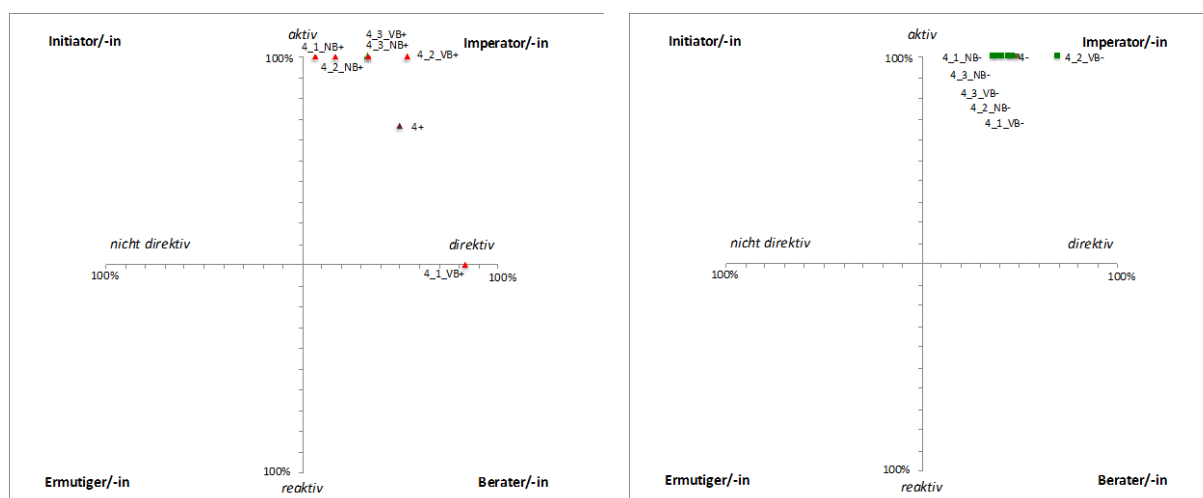


Abbildung G.4: Praxislehrperson 04 im MERID-Modell.

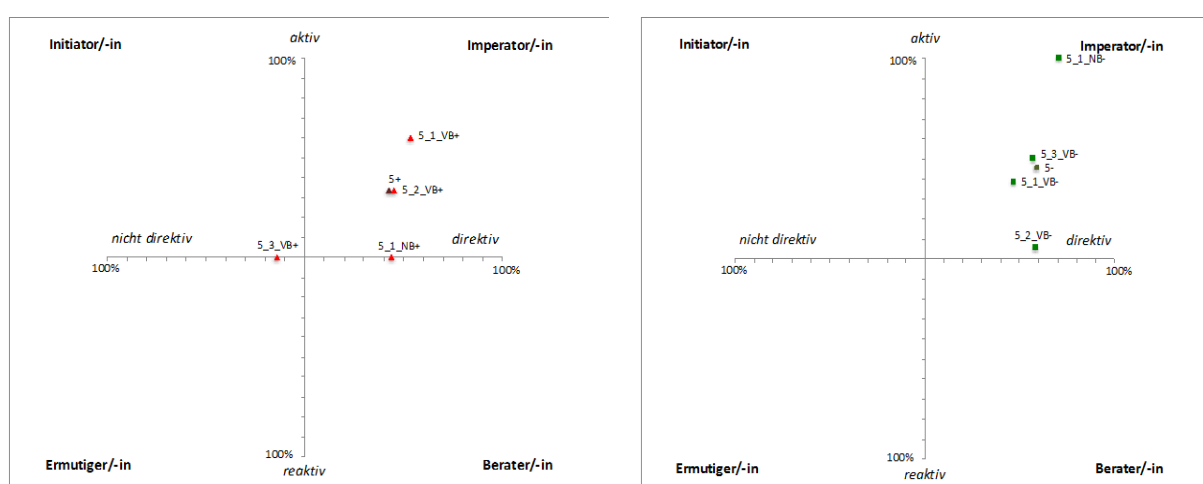


Abbildung G.5: Praxislehrperson 05 im MERID-Modell.

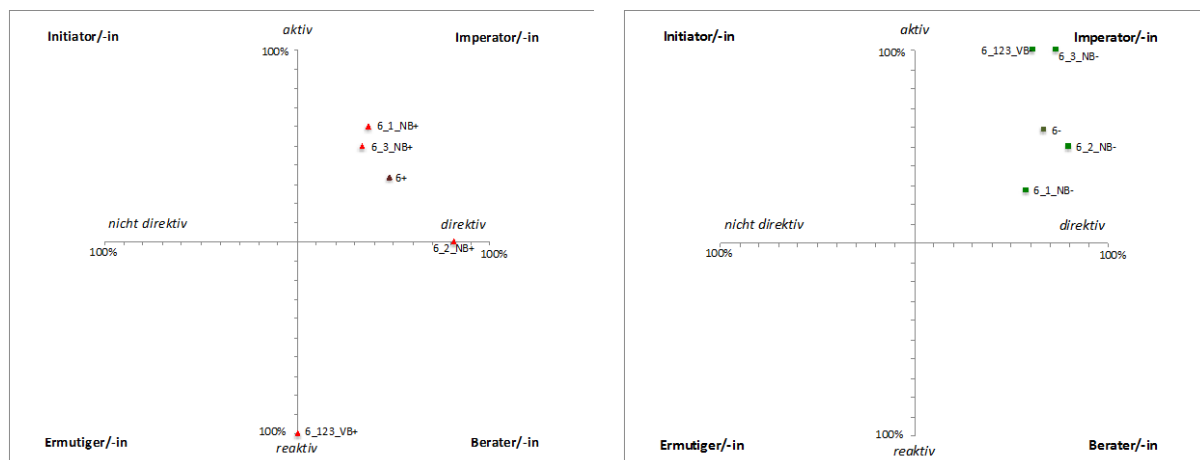


Abbildung G.6: Praxislehrperson 06 im MERID-Modell.

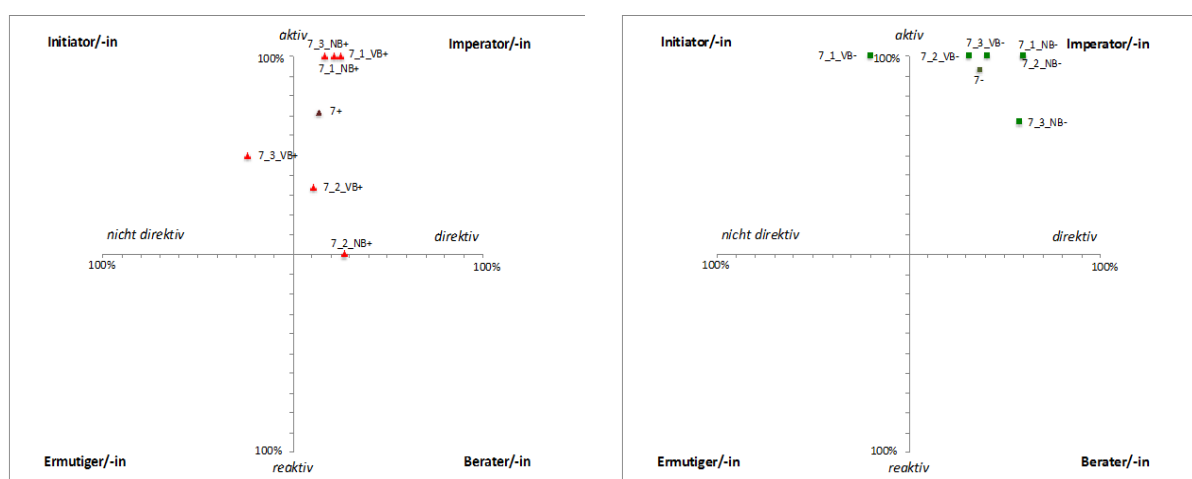


Abbildung G.7: Praxislehrperson 07 im MERID-Modell.

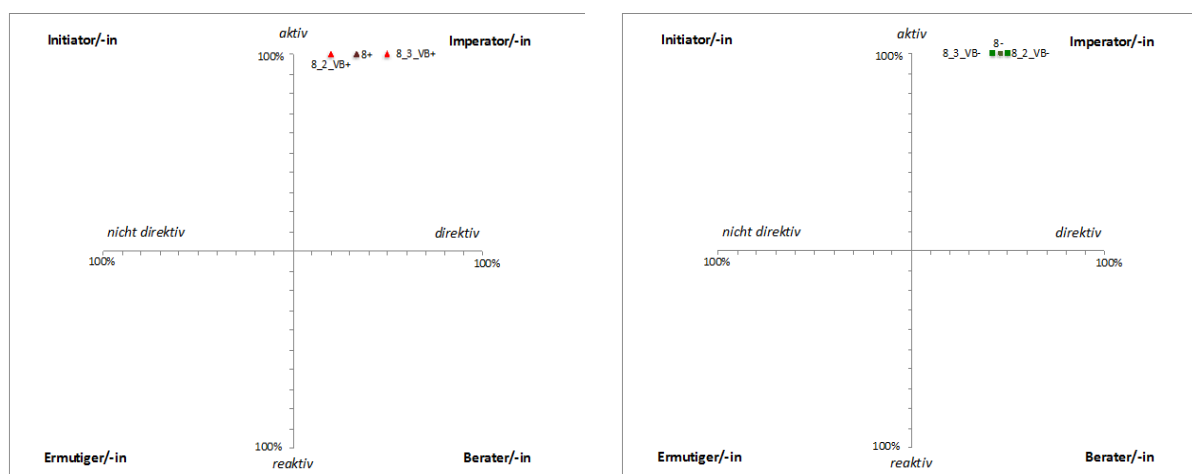


Abbildung G.8: Praxislehrperson 08 im MERID-Modell.

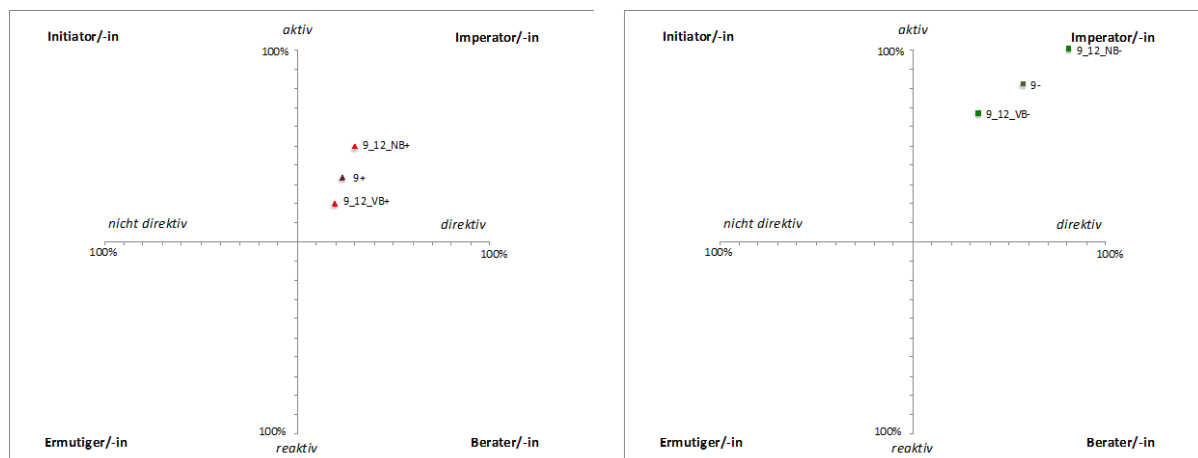


Abbildung G.9: Praxislehrperson 09 im MERID-Modell.

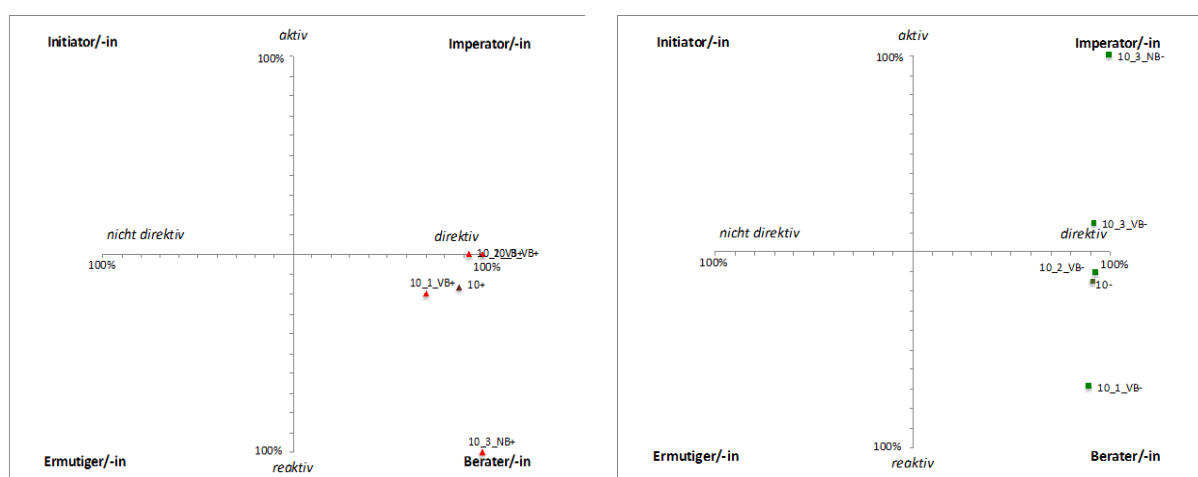


Abbildung G.10: Praxislehrperson 10 im MERID-Modell.

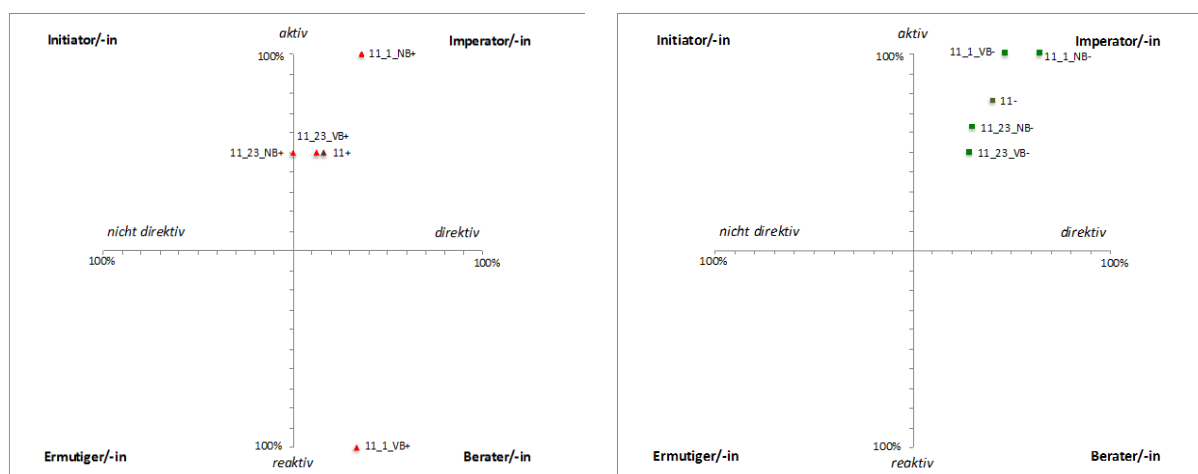


Abbildung G.11: Praxislehrperson 11 im MERID-Modell.

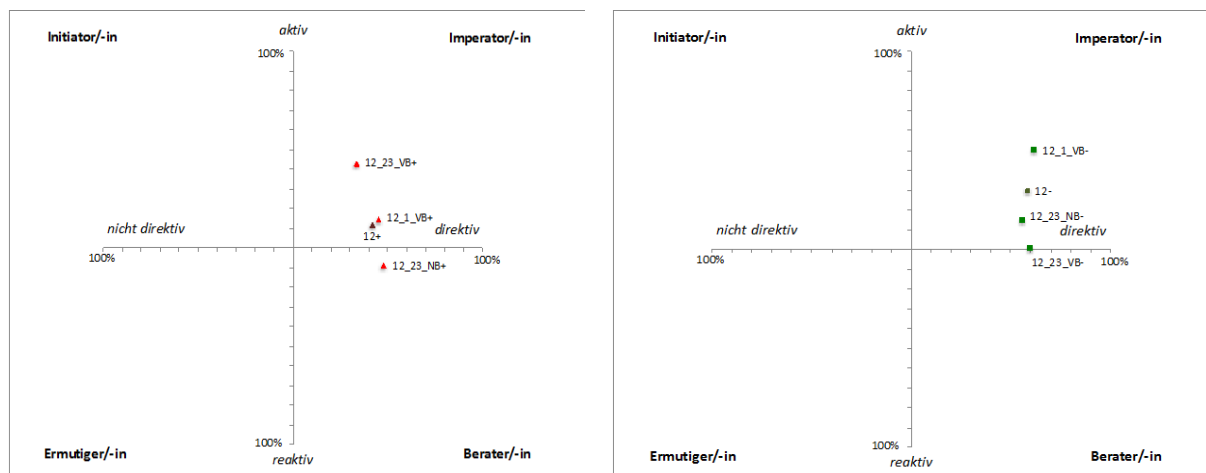


Abbildung G.12: Praxislehrperson 12 im MERID-Modell.

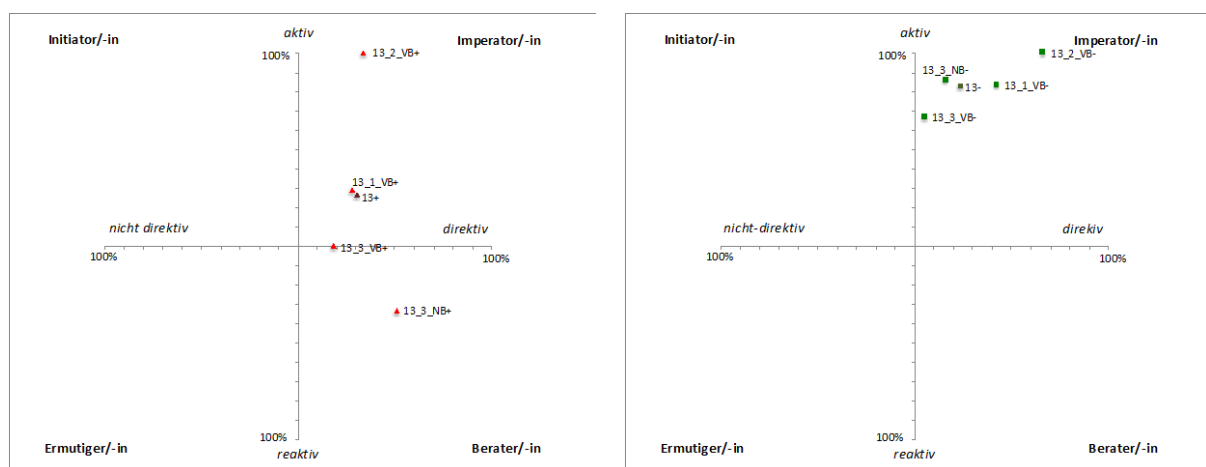


Abbildung G.13: Praxislehrperson 13 im MERID-Modell.

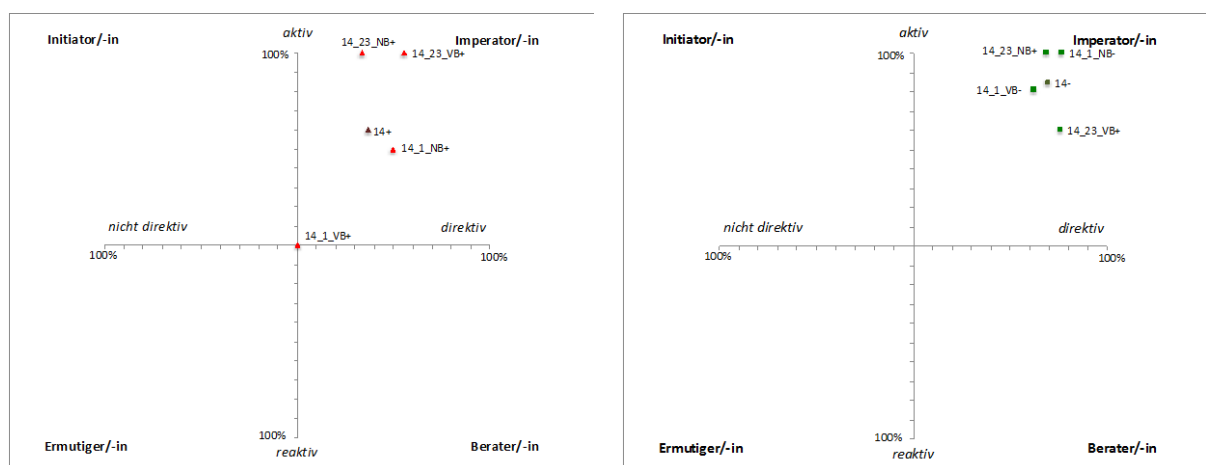


Abbildung G.14: Praxislehrperson 14 im MERID-Modell.

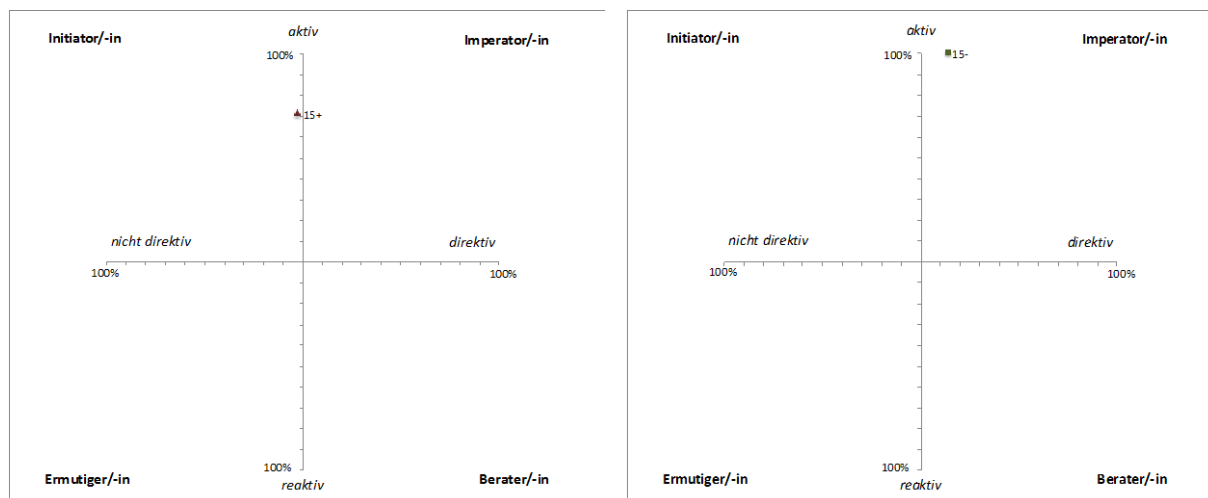


Abbildung G.15: Praxislehrperson 15 im MERID-Modell.

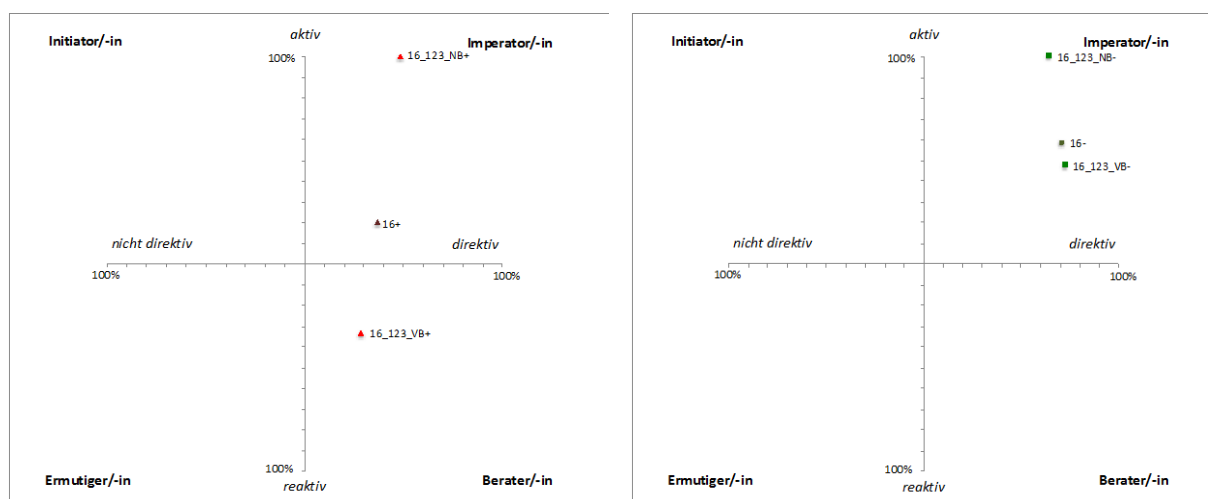


Abbildung G.16: Praxislehrperson 16 im MERID-Modell.

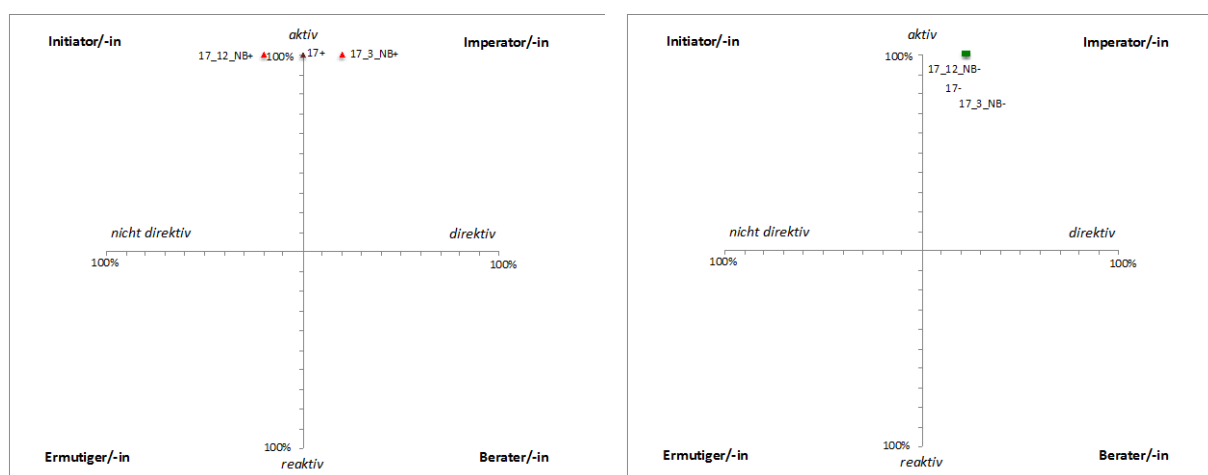


Abbildung G.17: Praxislehrperson 17 im MERID-Modell.

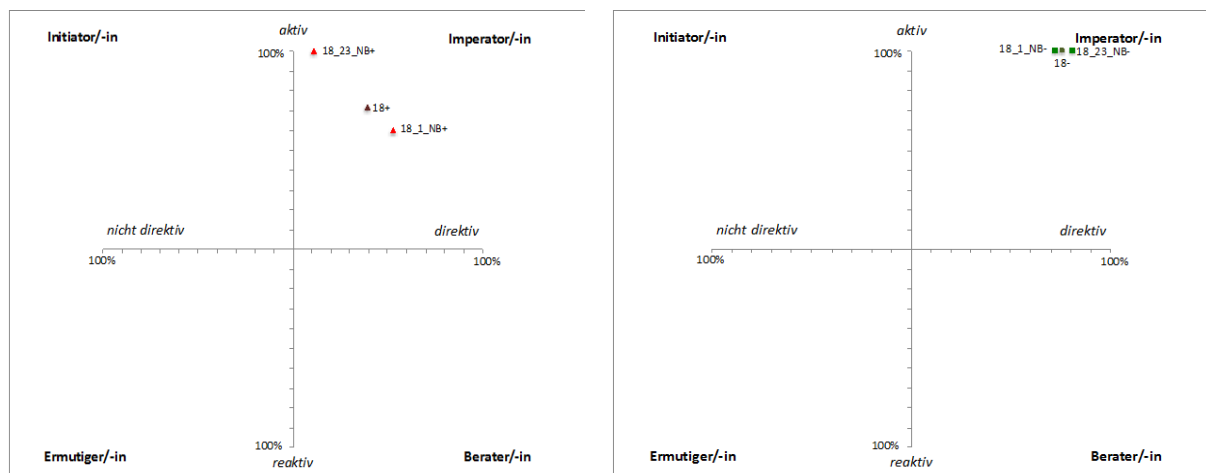


Abbildung G.18: Praxislehrperson 18 im MERID-Modell.

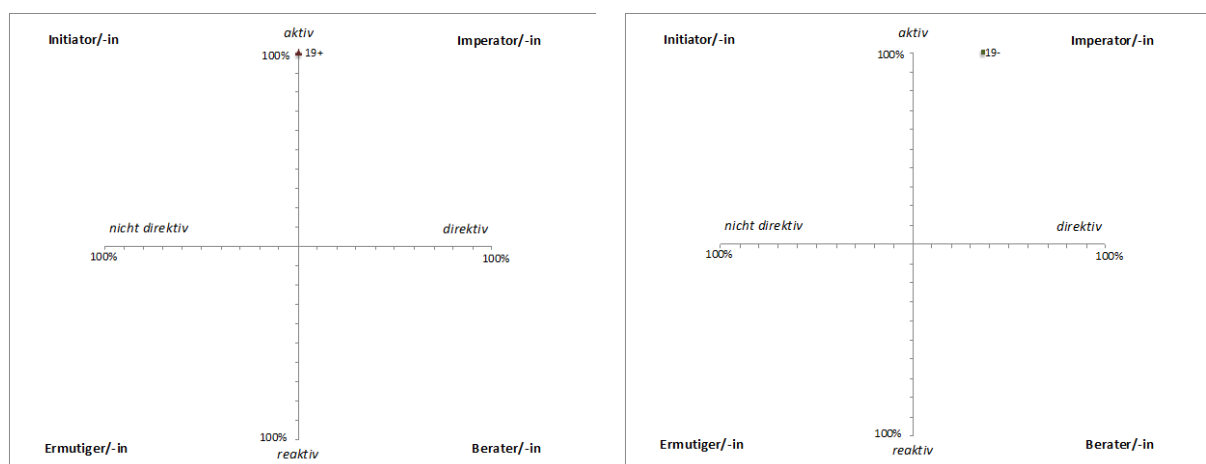


Abbildung G.19: Praxislehrperson 19 im MERID-Modell.

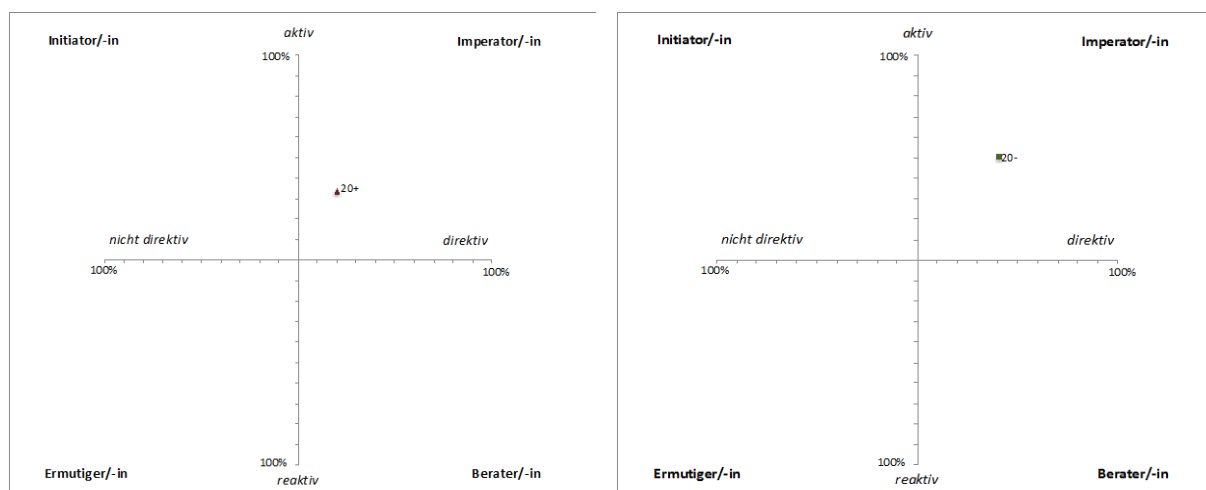


Abbildung G.20: Praxislehrperson 20 im MERID-Modell.

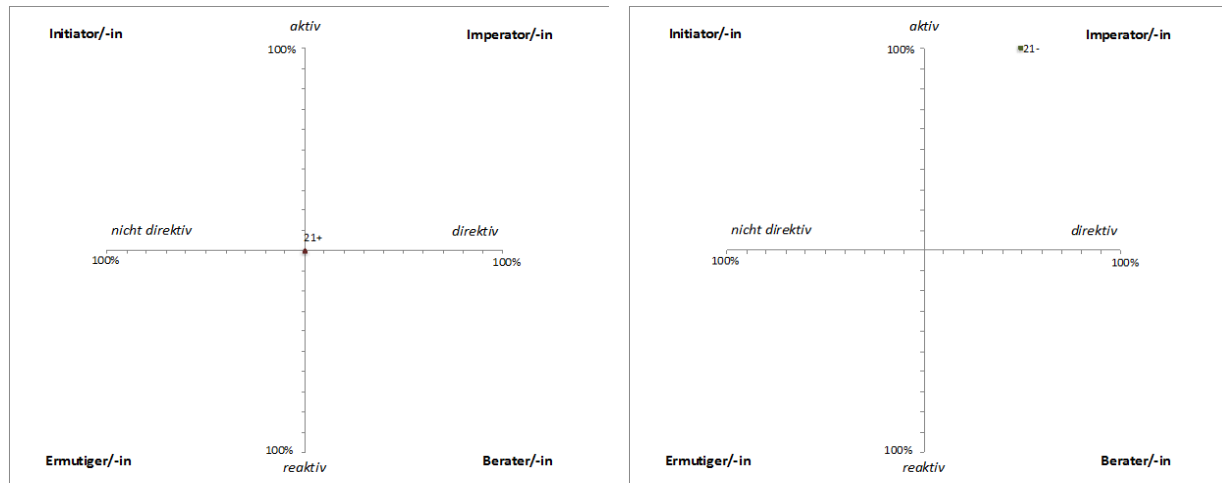


Abbildung G.21: Praxislehrperson 21 im MERID-Modell.

Anhang H

Dauer der einzelnen Interaktionsmuster

Dyaden 01–04

ID	Besprechung	# LG	PL_Mono	LS_Mono	Dial	Ko-Kon	Zeit total
1	1_12_NB+	9	00:01:36	00:08:19	00:12:33	00:02:23	00:24:51
	1_12_NB-	5	00:00:06	00:02:22	00:04:32	00:01:15	00:08:14
	1_12_NB total	14	00:01:42	00:10:41	00:17:05	00:03:38	00:33:06
	1_3_NB+	5	00:00:00	00:03:05	00:04:59	00:02:12	00:10:16
	1_3_NB-	5	00:00:34	00:00:42	00:05:40	00:00:00	00:06:56
	1_3_NB total	10	00:00:34	00:03:47	00:10:39	00:02:12	00:17:12
Total	1 + total	14	00:01:36	00:11:24	00:17:32	00:04:35	00:35:07
	1 - total	10	00:00:40	00:03:03	00:10:12	00:01:15	00:15:10
	1_NB	24	00:02:16	00:14:27	00:27:44	00:05:50	00:50:18
2	2_1_VB+	1	00:00:00	00:00:20	00:00:20	00:00:45	00:01:25
	2_1_VB-	12	00:00:14	00:01:38	00:03:43	00:05:45	00:11:20
	2_1_VB total	13	00:00:14	00:01:58	00:04:03	00:06:30	00:12:45
	2_2_VB+	4	00:00:00	00:00:28	00:03:21	00:05:20	00:09:10
	2_2_VB-	12	00:00:00	00:01:36	00:07:14	00:00:34	00:09:23
	2_2_VB total	16	00:00:00	00:02:04	00:10:35	00:05:54	00:18:33
Total	2 +	5	00:00:00	00:00:48	00:03:41	00:06:05	00:10:35
	2 -	24	00:00:14	00:03:14	00:10:57	00:06:19	00:20:43
	2_VB	29	00:00:14	00:04:02	00:14:38	00:12:24	00:31:18
3	3_1_VB+	12	00:00:30	00:00:00	00:14:30	00:08:40	00:23:40
	3_1_VB-	9	00:00:03	00:03:54	00:06:31	00:00:00	00:10:29
	3_1_VB total	21	00:00:34	00:03:54	00:21:01	00:08:40	00:34:08
	3_1_NB+	7	00:00:28	00:01:37	00:06:45	00:00:00	00:08:49
	3_1_NB-	3	00:00:14	00:01:12	00:02:32	00:00:00	00:03:57
	3_1_NB total	10	00:00:41	00:02:49	00:09:16	00:00:00	00:12:47
	3_23_VB+	9	00:00:00	00:00:25	00:06:30	00:19:23	00:26:18
	3_23_VB-	4	00:00:00	00:09:44	00:03:28	00:00:00	00:13:12
	3_23_VB total	13	00:00:00	00:10:09	00:09:58	00:19:23	00:39:30
	3_23_NB+	2	00:00:09	00:01:43	00:00:00	00:00:00	00:01:53
	3_23_NB-	2	00:00:34	00:01:14	00:02:47	00:00:00	00:04:34
	3_23_NB total	4	00:00:43	00:02:57	00:02:47	00:00:00	00:06:27
Total	3 +	30	00:01:07	00:03:45	00:27:45	00:28:03	01:00:40
	3 -	18	00:00:51	00:16:03	00:15:18	00:00:00	00:32:12
	3_VB	34	00:00:34	00:14:02	00:30:59	00:28:03	01:13:39
	3_NB	14	00:01:24	00:05:46	00:12:03	00:00:00	00:19:14
4	4_1_VB+	4	00:00:19	00:00:00	00:01:18	00:06:11	00:07:48
	4_1_VB-	11	00:02:19	00:04:11	00:09:55	00:01:42	00:18:08

4_1_VB total	15	00:02:38	00:04:11	00:11:13	00:07:53	00:25:56
4_1_NB+	4	00:01:55	00:02:09	00:01:56	00:00:00	00:06:00
4_1_NB-	6	00:02:29	00:02:50	00:01:25	00:00:00	00:06:44
4_1_NB total	10	00:04:23	00:05:00	00:03:21	00:00:00	00:12:45
4_2_VB+	1	00:02:26	00:01:01	00:00:10	00:00:00	00:03:37
4_2_VB-	6	00:08:53	00:05:11	00:00:00	00:00:00	00:14:05
4_2_VB total	7	00:11:20	00:06:12	00:00:10	00:00:00	00:17:41
4_2_NB+	1	00:00:23	00:03:13	00:00:07	00:00:00	00:03:43
4_2_NB-	4	00:04:02	00:00:45	00:02:01	00:00:00	00:06:48
4_2_NB total	5	00:04:25	00:03:58	00:02:08	00:00:00	00:10:31
4_3_VB+	1	00:00:20	00:00:20	00:00:00	00:00:00	00:00:40
4_3_VB-	4	00:01:13	00:06:59	00:00:00	00:00:00	00:08:11
4_3_VB total	5	00:01:33	00:07:18	00:00:00	00:00:00	00:08:51
4_3_NB+	1	00:00:54	00:00:26	00:00:00	00:00:00	00:01:19
4_3_NB-	4	00:05:05	00:03:22	00:00:08	00:00:00	00:08:35
4_3_NB total	5	00:05:59	00:03:48	00:00:08	00:00:00	00:09:54
Total 4 +	12	00:06:17	00:07:08	00:03:31	00:06:11	00:23:08
4 -	35	00:24:01	00:23:19	00:13:28	00:01:42	01:02:31
4_VB	27	00:15:31	00:17:42	00:11:22	00:07:53	00:52:29
4_NB	20	00:14:48	00:12:45	00:05:37	00:00:00	00:33:10

Dyaden 05–08

ID	Besprechung	# LG	PL_Mono	LS_Mono	Dial	Ko-Kon	Total
5	5_1_VB+	5	00:02:52	00:01:00	00:04:10	00:04:16	00:12:18
	5_1_VB-	13	00:03:25	00:01:34	00:14:14	00:01:37	00:20:49
	5_1_VB total	18	00:06:17	00:02:34	00:18:24	00:05:53	00:33:08
	5_2_VB+	3	00:02:05	00:01:38	00:01:36	00:01:01	00:06:19
	5_2_VB-	19	00:09:46	00:03:50	00:16:38	00:05:21	00:35:36
	5_2_VB total	22	00:11:50	00:05:28	00:18:14	00:06:22	00:41:54
	5_3_VB+	2	00:00:00	00:01:04	00:01:06	00:01:02	00:03:12
	5_3_VB-	8	00:04:16	00:00:05	00:08:10	00:03:47	00:16:18
	5_3_VB total	10	00:04:16	00:01:10	00:09:16	00:04:49	00:19:30
	5_1_NB+	2	00:00:00	00:00:00	00:06:19	00:00:00	00:06:19
	5_1_NB-	15	00:09:32	00:02:05	00:09:16	00:02:07	00:23:00
	5_1_NB total	17	00:09:32	00:02:05	00:15:35	00:02:07	00:29:19
5 +		12	00:04:57	00:03:42	00:13:10	00:06:19	00:28:07
5 -		55	00:26:59	00:07:34	00:48:18	00:12:53	01:35:44
5_VB		50	00:22:23	00:09:11	00:45:54	00:17:04	01:34:32
5_NB		17	00:09:32	00:02:05	00:15:35	00:02:07	00:29:19
6	6_123_VB+	1	00:00:00	00:00:52	00:00:00	00:00:00	00:00:52
	6_123_VB-	8	00:07:51	00:01:29	00:03:47	00:00:00	00:13:06
	6_123_VB total	9	00:07:51	00:02:20	00:03:47	00:00:00	00:13:58

	6_1_NB+	5	00:02:51	00:03:32	00:03:12	00:00:00	00:09:35
	6_1_NB-	11	00:03:04	00:02:12	00:04:53	00:06:06	00:16:15
	6_1_NB total	16	00:05:55	00:05:44	00:08:05	00:06:06	00:25:50
	6_2_NB+	2	00:00:00	00:01:42	00:00:06	00:03:24	00:05:13
	6_2_NB-	8	00:05:24	00:02:10	00:03:14	00:01:57	00:12:45
	6_2_NB total	10	00:05:24	00:03:52	00:03:20	00:05:21	00:17:58
	6_3_NB+	4	00:01:29	00:04:04	00:00:50	00:03:37	00:10:00
	6_3_NB-	2	00:00:10	00:01:30	00:01:00	00:00:00	00:02:40
	6_3_NB total	6	00:01:39	00:05:34	00:01:49	00:03:37	00:12:39
	6+	12	00:04:20	00:10:10	00:04:08	00:07:02	00:25:40
	6-	29	00:16:29	00:07:21	00:12:53	00:08:03	00:44:45
	6_VB	9	00:07:51	00:02:20	00:03:47	00:00:00	00:13:58
	6_NB	32	00:12:58	00:15:10	00:13:15	00:15:04	00:56:28
7	7_1_VB+	3	00:00:27	00:00:00	00:02:48	00:00:00	00:03:15
	7_1_VB-	3	00:01:19	00:01:30	00:04:29	00:00:00	00:07:18
	7_1_VB total	6	00:01:46	00:01:30	00:07:17	00:00:00	00:10:33
	7_1_NB+	4	00:00:30	00:02:45	00:04:08	00:00:00	00:07:23
	7_1_NB-	2	00:00:00	00:00:00	00:01:12	00:00:00	00:01:12
	7_1_NB total	6	00:00:30	00:02:45	00:05:20	00:00:00	00:08:35
	7_2_VB+	3	00:00:19	00:00:00	00:06:59	00:01:44	00:09:02
	7_2_VB-	9	00:00:00	00:01:06	00:00:23	00:00:00	00:01:29
	7_2_VB total	12	00:00:19	00:01:06	00:07:22	00:01:44	00:10:31
	7_2_NB+	2	00:00:24	00:01:43	00:01:51	00:00:00	00:03:58
	7_2_NB-	5	00:00:47	00:00:00	00:04:38	00:00:00	00:05:25
	7_2_NB total	7	00:01:11	00:01:43	00:06:29	00:00:00	00:09:23
	7_3_VB+	4	00:00:39	00:02:53	00:00:30	00:00:31	00:04:32
	7_3_VB-	4	00:02:35	00:00:07	00:01:46	00:00:00	00:04:29
	7_3_VB total	8	00:03:14	00:03:00	00:02:16	00:00:31	00:09:01
	7_3_NB+	5	00:02:00	00:01:36	00:05:21	00:00:00	00:08:58
	7_3_NB-	6	00:02:43	00:00:01	00:02:40	00:00:00	00:05:25
	7_3_NB total	11	00:04:44	00:01:38	00:08:01	00:00:00	00:14:22
	7 +	21	00:04:19	00:08:58	00:21:36	00:02:15	00:37:07
	7 -	29	00:07:25	00:02:45	00:15:08	00:00:00	00:25:18
	7_VB	26	00:05:19	00:05:36	00:16:55	00:02:15	00:30:05
	7_NB	24	00:06:25	00:06:06	00:19:49	00:00:00	00:32:20
8	8_2_VB+	2	00:01:19	00:00:04	00:02:46	00:00:00	00:04:09
	8_2_VB-	22	00:20:56	00:02:58	00:10:39	00:00:00	00:34:32
	8_2_VB total	24	00:22:15	00:03:01	00:13:25	00:00:00	00:38:41
	8_3_VB+	1	00:00:21	00:00:00	00:01:33	00:00:00	00:01:55
	8_3_VB-	15	00:11:37	00:03:33	00:10:15	00:00:00	00:25:25
	8_3_VB total	16	00:11:59	00:03:33	00:11:48	00:00:00	00:27:20

8 +	3	00:01:40	00:00:04	00:04:20	00:00:00	00:06:04
8 -	37	00:32:33	00:06:30	00:20:53	00:00:00	00:59:57
8_VB	40	00:34:14	00:06:34	00:25:13	00:00:00	01:06:01

Dyaden 09–10

ID	Besprechung	# LG	PL_Mono	LS_Mono	Dial	Ko-Kon	Total
9	9_12_VB+	5	00:03:02	00:02:06	00:03:49	00:02:52	00:11:48
	9_12_VB-	18	00:02:03	00:04:07	00:08:08	00:00:00	00:14:19
	9_12_VB total	23	00:05:05	00:06:13	00:11:57	00:02:52	00:26:07
	9_12_NB+	4	00:02:05	00:02:37	00:03:16	00:00:00	00:07:58
	9_12_NB-	15	00:08:37	00:00:23	00:04:24	00:00:00	00:13:23
	9_12_NB total	19	00:10:42	00:03:00	00:07:40	00:00:00	00:21:22
	9 +	9	00:05:07	00:04:42	00:07:05	00:02:52	00:19:47
	9 -	33	00:10:40	00:04:30	00:12:32	00:00:00	00:27:42
	9_VB	23	00:05:05	00:06:13	00:11:57	00:02:52	00:26:07
	9_NB	19	00:10:42	00:03:00	00:07:40	00:00:00	00:21:22
10	10_1_VB+	5	00:01:25	00:00:00	00:06:57	00:02:14	00:10:35
	10_1_VB-	15	00:01:47	00:04:05	00:00:00	00:04:50	00:10:42
	10_1_VB total	20	00:03:12	00:04:05	00:06:57	00:07:04	00:21:18
	10_2_VB+	3	00:02:08	00:01:35	00:00:00	00:03:12	00:06:56
	10_2_VB-	9	00:02:56	00:02:20	00:03:55	00:05:55	00:15:07
	10_2_VB total	12	00:05:04	00:03:56	00:03:55	00:09:08	00:22:02
	10_3_VB+	4	00:01:20	00:01:23	00:02:31	00:01:09	00:06:23
	10_3_VB-	7	00:00:39	00:01:18	00:02:59	00:03:41	00:08:38
	10_3_VB total	11	00:01:59	00:02:41	00:05:30	00:04:50	00:15:01
	10_3_NB+	1	00:00:00	00:00:24	00:00:55	00:00:00	00:01:19
	10_3_NB-	4	00:03:48	00:00:38	00:00:06	00:00:00	00:04:32
	10_3_NB total	5	00:03:48	00:01:02	00:01:01	00:00:00	00:05:51
	10 +	13	00:04:52	00:03:23	00:10:23	00:06:35	00:25:13
	10 -	35	00:09:10	00:08:22	00:07:01	00:14:27	00:38:59
	10_VB	43	00:10:15	00:10:42	00:16:22	00:21:02	00:58:21
	10_NB	5	00:03:48	00:01:02	00:01:01	00:00:00	00:05:51

Dyaden 11–13

ID	Besprechung	# LG	PL_Mono	LS_Mono	Dial	Ko-Kon	Total
11	11_1_VB+	1	00:00:00	00:00:00	00:01:54	00:00:00	00:01:54
	11_1_VB-	7	00:02:24	00:00:53	00:06:15	00:00:00	00:09:32
	11_1_VB total	8	00:02:24	00:00:53	00:08:09	00:00:00	00:11:25
	11_1_NB+	3	00:01:50	00:01:53	00:05:14	00:00:00	00:08:56
	11_1_NB-	10	00:05:58	00:00:00	00:06:58	00:00:00	00:12:56
	11_1_NB total	13	00:07:47	00:01:53	00:12:12	00:00:00	00:21:52

	11_23_VB+	4	00:02:18	00:02:22	00:01:20	00:02:59	00:08:59
	11_23_VB-	8	00:00:09	00:01:18	00:04:53	00:02:13	00:08:34
	11_23_VB total	12	00:02:26	00:03:41	00:06:13	00:05:12	00:17:32
	11_23_NB+	4	00:05:08	00:04:43	00:02:22	00:00:00	00:12:13
	11_23_NB-	16	00:16:15	00:01:19	00:08:54	00:00:00	00:26:28
	11_23_NB total	20	00:21:23	00:06:02	00:11:16	00:00:00	00:38:41
	11 +	12	00:09:15	00:08:58	00:10:49	00:02:59	00:32:02
	11 -	41	00:24:45	00:03:30	00:27:01	00:02:13	00:57:29
	11_VB	20	00:04:50	00:04:34	00:14:22	00:05:12	00:28:58
	11_NB	33	00:29:10	00:07:55	00:23:28	00:00:00	01:00:33
12	12_1_VB +	7	00:00:38	00:00:00	00:11:45	00:05:01	00:17:25
	12_1_VB -	8	00:00:26	00:00:35	00:05:23	00:00:00	00:06:24
	12_1_VB total	15	00:01:04	00:00:35	00:17:09	00:05:01	00:23:49
	12_23_VB +	7	00:00:33	00:04:41	00:13:19	00:03:35	00:22:09
	12_23_VB -	2	00:00:00	00:00:00	00:01:18	00:00:00	00:01:18
	12_23_VB total	9	00:00:33	00:04:41	00:14:37	00:03:35	00:23:26
	12_23_NB +	11	00:06:28	00:11:04	00:06:53	00:00:00	00:24:24
	12_23_NB -	7	00:04:23	00:04:36	00:03:32	00:00:00	00:12:31
	12_23_NB total	19	00:10:52	00:15:40	00:10:24	00:00:00	00:36:56
	12 +	25	00:07:40	00:15:45	00:31:57	00:08:36	01:03:58
	12 -	17	00:04:49	00:05:11	00:10:13	00:00:00	00:20:13
	12_VB	24	00:01:37	00:05:16	00:31:46	00:08:36	00:47:15
	12_NB	19	00:10:52	00:15:40	00:10:24	00:00:00	00:36:56
13	13_1_VB+	17	00:00:00	00:00:55	00:10:28	00:04:05	00:15:29
	13_1_VB-	12	00:00:15	00:03:54	00:02:03	00:00:00	00:06:12
	13_1_VB total	29	00:00:15	00:04:50	00:12:31	00:04:05	00:21:41
	13_2_VB +	4	00:01:21	00:03:27	00:10:19	00:06:40	00:21:47
	13_2_VB -	3	00:00:16	00:00:00	00:01:13	00:00:00	00:01:29
	13_2_VB total	7	00:01:37	00:03:28	00:11:32	00:06:40	00:23:16
	13_3_VB+	9	00:02:07	00:03:46	00:04:29	00:05:32	00:15:55
	13_3_VB-	6	00:00:11	00:01:03	00:06:43	00:00:00	00:07:57
	13_3_VB total	15	00:02:18	00:04:49	00:11:12	00:05:32	00:23:52
	13_123_NB+	3	00:00:00	00:01:06	00:06:16	00:01:54	00:09:16
	13_123_NB-	14	00:01:09	00:00:00	00:12:46	00:02:14	00:16:09
	13_123_NB total	17	00:01:09	00:01:06	00:19:02	00:04:08	00:25:25
	13+	33	00:03:28	00:09:15	00:31:32	00:18:11	01:02:26
	13-	35	00:01:51	00:04:57	00:22:45	00:02:14	00:31:47
	13_VB	51	00:04:10	00:13:06	00:35:15	00:16:17	01:08:48
	13_NB	17	00:01:09	00:01:06	00:19:02	00:04:08	00:25:25

Dyaden 14–21

ID	Besprechung	# LG	PL_Mono	LS_Mono	Dial	Ko-Kon	Total
14	14_1_VB+	2	00:00:57	00:00:36	00:01:55	00:00:00	00:03:29
	14_1_VB-	21	00:11:36	00:10:46	00:09:09	00:00:00	00:31:31
	14_1_VB total	23	00:12:33	00:11:23	00:11:05	00:00:00	00:35:00
	14_1_NB+	4	00:03:47	00:03:04	00:00:00	00:00:00	00:06:52
	14_1_NB-	8	00:08:38	00:04:44	00:05:20	00:00:00	00:18:42
	14_1_NB total	12	00:12:25	00:07:48	00:05:20	00:00:00	00:25:34
	14_23_VB+	1	00:03:47	00:01:24	00:00:42	00:00:00	00:05:53
	14_23_VB-	10	00:04:18	00:01:58	00:09:13	00:00:00	00:15:29
	14_23_VB total	11	00:08:05	00:03:22	00:09:55	00:00:00	00:21:21
	14_23_NB+	3	00:01:37	00:00:00	00:04:06	00:00:00	00:05:43
	14_23_NB-	13	00:08:07	00:04:51	00:05:59	00:00:00	00:18:56
	14_23_NB total	16	00:09:44	00:04:51	00:10:04	00:00:00	00:24:39
	14+	10	00:10:08	00:05:05	00:06:43	00:00:00	00:21:56
	14-	52	00:32:39	00:22:19	00:29:41	00:00:00	01:24:38
	14_VB	34	00:20:38	00:14:44	00:20:59	00:00:00	00:56:21
	14_NB	28	00:22:09	00:12:39	00:15:24	00:00:00	00:50:13
15	15_12_NB+	7	00:03:11	00:02:57	00:01:34	00:02:09	00:09:51
	15_12_NB-	11	00:04:11	00:03:01	00:08:00	00:01:07	00:16:20
	15_NB	18	00:07:22	00:05:59	00:09:34	00:03:16	00:26:11
16	16_123_VB+	9	00:05:32	00:00:27	00:18:49	00:00:00	00:24:49
	16_123_VB-	19	00:10:27	00:03:40	00:25:51	00:00:00	00:39:57
	16_123_VB total	28	00:15:59	00:04:07	00:44:40	00:00:00	01:04:46
	16_123_NB+	6	00:03:51	00:03:02	00:08:10	00:00:00	00:15:02
	16_123_NB-	5	00:03:42	00:00:45	00:10:29	00:00:00	00:14:57
	16_123_NB total	11	00:07:33	00:03:47	00:18:39	00:00:00	00:29:59
	16+	15	00:09:23	00:03:29	00:26:59	00:00:00	00:39:51
	16-	24	00:14:09	00:04:25	00:36:20	00:00:00	00:54:54
	16_VB	28	00:15:59	00:04:07	00:44:40	00:01:57	01:06:43
	16_NB	11	00:07:33	00:03:47	00:18:39	00:00:00	00:29:59
17	17_12_NB+	2	00:03:36	00:02:16	00:00:36	00:00:00	00:06:28
	17_12_NB-	9	00:05:06	00:04:10	00:00:46	00:00:00	00:10:02
	17_12_NB total	11	00:08:42	00:06:26	00:01:22	00:00:00	00:16:30
	17_3_NB+	1	00:02:18	00:02:09	00:00:00	00:00:00	00:04:27
	17_3_NB-	7	00:06:54	00:05:47	00:01:41	00:00:00	00:14:22
	17_3_NB total	8	00:09:12	00:07:56	00:01:41	00:00:00	00:18:49
	17+	3	00:05:54	00:04:25	00:00:36	00:00:00	00:10:55
	17-	16	00:12:00	00:09:57	00:02:27	00:00:00	00:24:24
	17_NB	19	00:17:54	00:14:23	00:03:03	00:00:00	00:35:19

18	18_1_NB+	5	00:00:23	00:00:33	00:07:52	00:00:00	00:08:48
	18_1_NB-	6	00:02:14	00:00:14	00:07:29	00:00:00	00:09:57
	18_1_NB total	11	00:02:37	00:00:46	00:15:21	00:00:00	00:18:45
	18_23_NB+	2	00:00:21	00:01:40	00:03:49	00:00:00	00:05:49
	18_23_NB-	7	00:04:10	00:00:35	00:04:15	00:00:00	00:09:00
	18_23_NB total	9	00:04:30	00:02:15	00:08:03	00:00:00	00:14:49
	18+	7	00:00:44	00:02:13	00:11:41	00:00:00	00:14:37
	18-	13	00:06:24	00:00:49	00:11:43	00:00:00	00:18:56
	18_NB	20	00:07:07	00:03:02	00:23:24	00:00:00	00:33:33
19	19_1_NB+	1	00:02:05	00:00:06	00:00:57	00:00:00	00:03:07
	19_1_NB-	11	00:14:19	00:04:52	00:00:58	00:00:00	00:20:10
	19_NB	12	00:16:24	00:04:58	00:01:55	00:00:00	00:23:17
20	20_12_NB+	3	00:05:34	00:02:22	00:05:04	00:00:00	00:13:00
	20_12_NB-	12	00:05:34	00:02:22	00:05:04	00:00:00	00:13:00
	20_NB	15	00:11:07	00:04:44	00:10:09	00:00:00	00:26:00
21	21_1_NB+	0	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00
	21_1_NB-	4	00:03:50	00:01:23	00:00:05	00:00:00	00:05:19
	21_NB	4	00:03:50	00:01:23	00:00:05	00:00:00	00:05:19

Lebenslauf von Kathrin Futter

Geburtsdatum	14. Oktober 1967
Staatsangehörigkeit	Schweiz
Heimatort	Zürich (ZH)
Schulbildung	Primarschule in Zürich, Sekundarschule in Zürich, Unterseminar Kantonsschule Stadelhofen in Zürich: Kantonale Maturität 1987
Studium	Ausbildung am Seminar für Pädagogische Grundausbildung in Zürich (1987-1988) Ausbildung am Primarlehrer/-innenseminar in Zürich-Irchel (1989-1991) Studium der Pädagogik, Angewandten Psychologie und Sonderpädagogik an der Universität Zürich (1998-2005) Kontaktstudium Erwachsenenbildung an der Pädagogischen Hochschule Weingarten (2002-2003)
Lizentiatsarbeit	Unterrichtsvorbesprechungen in der berufspraktischen Ausbildung zukünftiger Lehrpersonen: Ein Element zur Förderung des berufsbezogenen Lernens der Studierenden (2005)
Dissertation	Lernwirksame Unterrichtsbesprechungen im Praktikum: Nutzung von Lerngelegenheiten durch Lehramtsstudierende und Unterstützungsverhalten der Praxislehrpersonen (2016)
Berufliche Tätigkeiten	Primarlehrerin in Rüschlikon (1991-2000) Studentische Mitarbeiterin an der UZH (2000-2005) Lektorin an der Universität Freiburg (2006-2009) Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Arbeitsstelle für Hochschuldidaktik der UZH (2006-2011) Projektmitarbeiterin und Doktorandin an den Universitäten Freiburg und Zürich (2009-2013) Dozentin an der PH Luzern (2011-2012) Dozentin für hochschuldidaktische Personalentwicklung an der Universität Basel (2009-2016) Leiterin Stabsstelle Berufspraktische Ausbildung an der Pädagogischen Hochschule Zürich (2013-2016) Prorektorin Ausbildung an der Pädagogischen Hochschule Schwyz (ab 2016)